NORTON

TR 230 GL and GS

OPERATING INSTRUCTIONS AND SPARE PARTS LIST

clipper®

CE Declaration of conformity

The undersigned manufacturer:

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J.F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Declares that these products:

Tile Saws:	**TR 230 GL**	*Codes*: **70184629662**
		70184629663
	TR 230 GS	**70184629664**
		70184629665

are in conformity with the European Machinery Directive 2006/42EC, with the Low Voltage Directive 2006/95/EC and with the Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC.

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

TR 230 G
OPERATING INSTRUCTIONS AND SPARE PARTS LIST

1 Basic Safety Instructions 6

1.1 Symbols 6
1.2 Machine plate 6
1.3 Safety instructions for particular operating phases 7

2 Machine description 8

2.1 Short description 8
2.2 Purpose of use 8
2.3 Layout 8
2.4 Technical Data 9

3 Assembly and commissioning 9

3.1 Assembly of the legs 9
3.2 Cutting head 9
3.3 Tool assembly 10
3.4 Electrical connections 10
3.5 Water cooling system 10
3.6 Starting the machine 10

4 Transport and storing 11

4.1 Securing for transport 11
4.2 Long period of inactivity 12

5 Operating the machine 12

5.1 Site of work 12
5.2 Cutting 12
5.3 Cutting with an angle 14
5.4 General advice for the cutting 14

6 Maintenance and servicing 15

7 Faults: causes and cures 16

7.1 Fault-finding procedures 16
7.2 Trouble-shooting guide 16
7.3 Circuit diagram 17
7.4 Customer service 17

8 Appendix 19

8.1 Spare parts list 19
8.2 Exploded parts drawings 23

1 Basic Safety Instructions

The TR 230 is exclusively designed for the cutting of tiles with NORTON diamond disks mainly on construction sites.
Uses other than the manufacturer's instructions shall be considered as contravening the regulations. The manufacturer shall not be held responsible for any resulting damage. Any risk shall be borne entirely by the user. Observing the operating instructions and compliance with inspection and servicing requirements shall also be considered as included under use in accordance with the regulations.

1.1 Symbols

Important warnings and pieces of advice are indicated on the machine using symbols. The following symbols are used on the Clipper machines:

Read operator's instructions

Ear protection must be worn

Hand protection must be worn

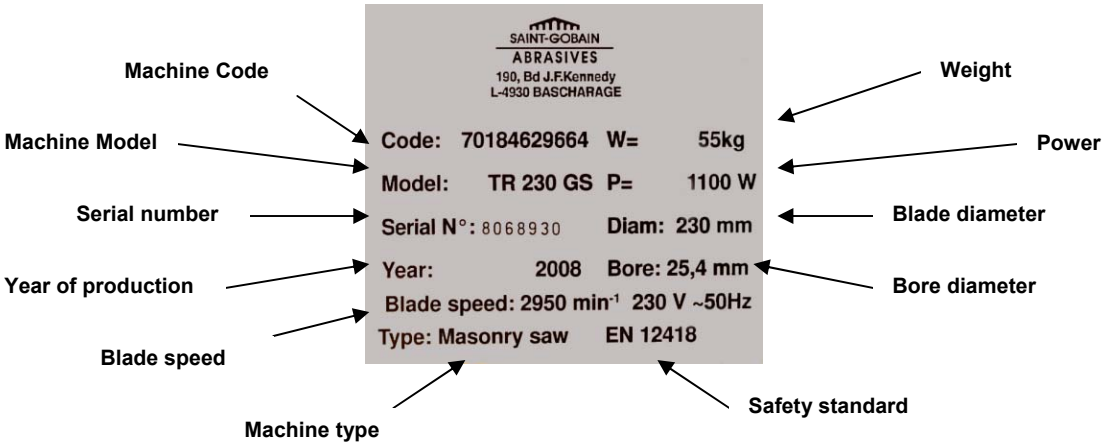
Eye protection shall be worn

Blade rotating direction

Danger: risk of cut

1.2 Machine plate

Important data can be found on the following plate located on the machine:



1.3 Safety instructions for particular operating phases

Before commencing work

- Before commencing work, make yourself familiar with the working environment at the place of use. The working environment includes: obstacles in the area of work and manoeuvre, the firmness of the floor, necessary protection at the site relating to public thoroughfares and the availability of help in the event of accidents.
- Site the machine on an even, firm and stable base!
- Check for correct mounting of the blade regularly.
- Immediately remove damaged or badly worn blades, as they endanger the operator whilst rotating.
- The material to be cut must be held securely in place on the table to allow no unexpected movement during cutting operation.
- Always cut with the blade guard in position.
- Only fit NORTON diamond blades with continuous rim to the machine! The use of other tools can damage the machine!
- Read the blades' specifications carefully to choose the correct tool for your application.
- Attention is drawn to the use of BS2092 safety goggles in conformity with specified Processes No.8 of the Protection of Eyes Regulation 1974, Regulation 2(2) Part 1. Also use the other safety equipment as mentioned in the symbols plus a dust mask when dry cutting is applied.

Electrical powered machine

- Always turn off the TR 230 and separate it from the main source of electricity before any work on the machine is done.
- Make all electrical connections securely to eliminate contact of live wires with spray water or dampness
- When TR 230 is used with water, it is IMPERATIVE that you earth the machine properly. Let a qualified electrician check in case of doubt.
- Press the red button (0) on the switch to stop the machine in case of emergency.
- In the event of the TR 230 breaking down or stopping for no apparent reason, switch off the main electricity supply. Only a qualified electrician is allowed to investigate the trouble and remedy the fault.

2 Machine description

Any modification, which could lead to a change in the original characteristics of the machine, may be done only by Saint-Gobain Abrasives who shall confirm that the machine is still in conformity with the safety regulations.

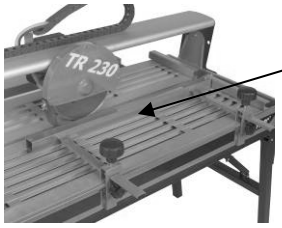
2.1 Short description

The TR 230 Saw is designed for durability and high performance for onsite wet cutting operations of a wide range of tiles.
As with all other NORTON CLIPPER products, the operator will immediately appreciate the attention given to detail and quality of materials used in construction. The machine and its component parts are assembled to high standards assuring long life and minimum maintenance.

2.2 Purpose of use

The machine is designed for wet cutting of a large range of building and refractory materials, or tiles. It is not designed for cutting wood or metals.

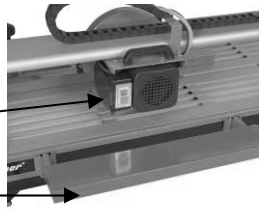
2.3 Layout



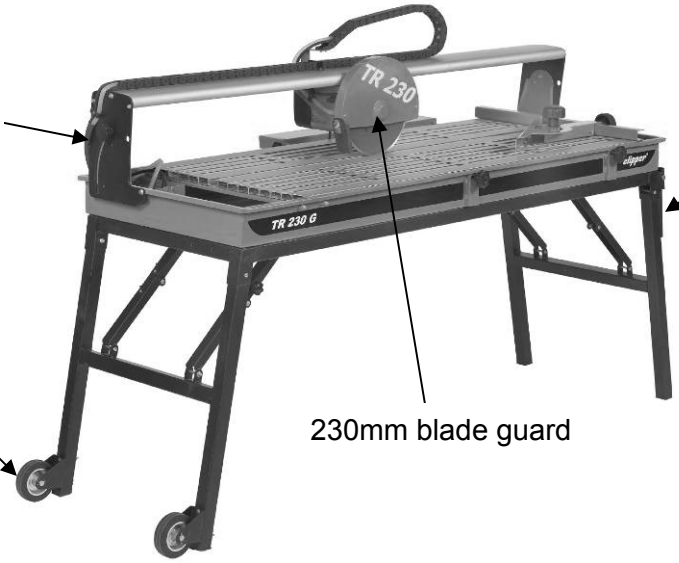
Long cutting guide for better accuracy

1.1 kW motor

Integrated side extension for large materials



Tilting rail for mitre cut (0 to 45°)



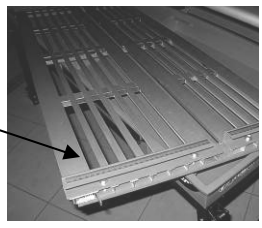
Folding legs

Transport wheels

230mm blade guard

Easily removable and large cutting table

Cutting guide for angle cut



2.4 Technical Data

	TR 230 GL		TR 230 GS	
Item number	70184629663	70184629662 (UK)	70184629664	70184629665 (UK)
Electric Motor	1,1 kW			
Supply voltage	230V, 50Hz			
Protection rating	IP54			
Blade Diameter	230 mm			
Bore	25,4 mm			
Rotation speed of the blade	2950 min^{-1}			
Maximum cutting depth 0°	45 mm			
45°	35 mm			
Cutting length	1200 mm		860 mm	
Flange diameter	90 mm			
Sound pressure level	71 dB (A) (selon ISO EN 11201)			
Sound energy level	79 dB (A) (selon ISO EN 3744)			
Table dimensions (LxW)	1200X565 mm		860X565mm	
Machine dimensions (LxWxH)	1860x600x1175 mm		1560X600X1175 mm	
Weights :				
Machine cpl.	67 kg		61 kg	
Ready for use (with water)	89 kg		77 kg	

3 Assembly and commissioning

The TR 230 is delivered fully equipped. It is ready for operation after assembly of the diamond blade and after connection to the appropriate power supply.

3.1 Assembly of the legs

Lift up one side of the saw and unfold the legs without wheels. Lift up the other side of the saw and unfold the legs with the wheels.

3.2 Cutting head

You have to detach the cutting head by unscrewing the knob securing the head on the rail of the machine.

3.3 Tool assembly

Only NORTON blades with a diameter of 230 mm can be used with the TR 230.
All tools used must be selected with regard to their maximum permitted cutting speed for the machine's maximum permitted rotation speed. Before mounting a new blade into the machine, switch off the machine and isolate it from the main source of electricity.

To assemble a new blade, follow these steps:

- Loosen the three screws holding the outer cover of the blade guard using the crosshead screwdriver supplied with TR 230, and remove it.
- Loosen the hexagonal nut (left threaded) on the blade shaft using the 18 mm wrench supplied with TR 230, which holds the removable outer flange.
- Remove the outer flange.
- Clean the flanges and blade shaft and inspect for wear.
- Mount the blade on the shaft ensuring that direction of rotation is correct (check with the arrow on the blade guard). Wrong direction of rotation blunts the blade quickly. **WARNING:** The blade bore must correspond exactly to the blade shaft. Cracked or damaged bore is dangerous for the operator and for the machine.
- Put outer blade flange back in place.
- Tighten hexagonal nut using 18 mm wrench.
- Put the outer cover of the blade guard back in place and tighten the three holding screws with the crosshead screwdriver.

WARNING: the blade bore must correspond exactly to the diameter of the blade shaft. Cracked or damaged bore is dangerous for the operator and for the machine.

3.4 Electrical connections

Check that,

- The voltage/phase supply corresponds to the information indicated on the motor plate.
- Available power supply must have ground connection in conformity with safety regulations.
- The connecting cables should have at least a 2.5mm^2-section per phase.

3.5 Water cooling system

- Fill the TR 230 with clean water up to 1cm under the top edge of the water tray. The pump will switch on together with motor.
- Ensure that water is delivered adequately to the blade, as insufficient water supply may result in premature failure of the diamond blade.
- The water pump must never run without water. Always make sure that there is enough water in the pan and refill if necessary.
- In case of frost, empty the water cooling system from its water.

3.6 Starting the machine

Connect the machine to the electrical supply. You can start it by pressing the switch on I. To stop the machine, press switch on 0. 0 is also the emergency switch.

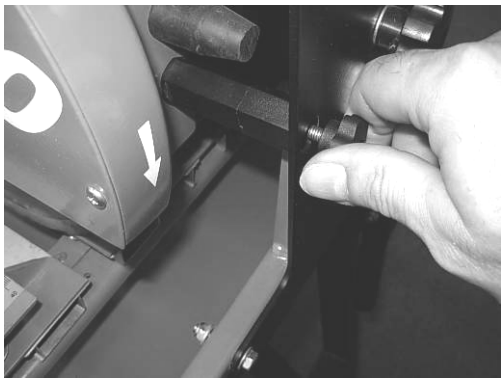
4 Transport and storing

4.1 Securing for transport

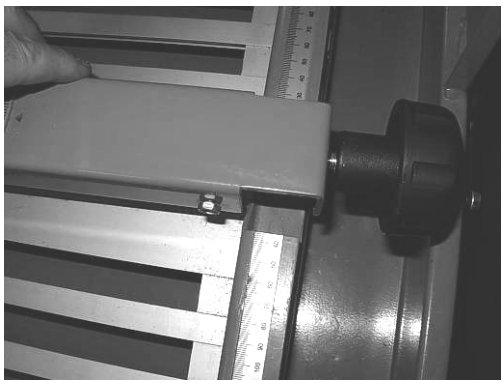
Before transporting the machine, always remove the blade and empty the water pan. Secure the cutting head on the rail by using the knob. Store the longitudinal cutting guide and the side extension in the pan. Fold the legs.

WARNING: this machine is not suited to be lifted with a crane.

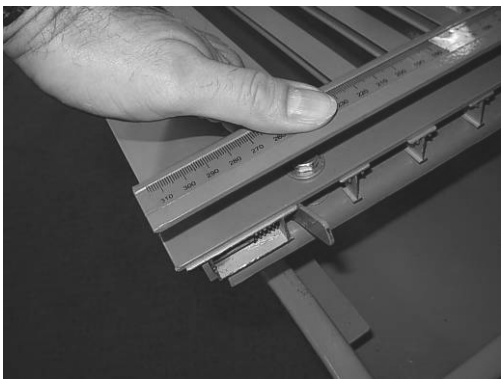
- Lock cutting head



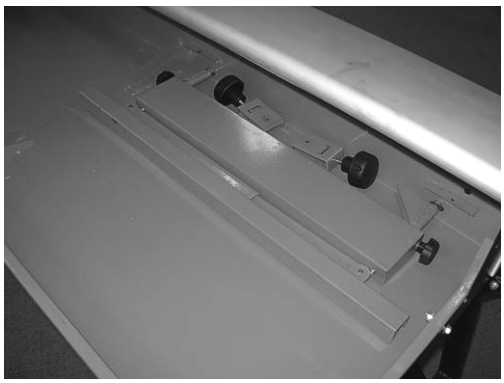
- Tighten angular cutting guide



- Store the longitudinal cutting guide and the side extension
  - Dismount the table (unlock on each side)



- Store the elements in the pan, then put the table back in place



4.2 Long period of inactivity

If the machine is not going to be used for a long period, please take the following measures:

- Completely clean the machine
- Empty the water system
- Take the water pump out of the water tray, and clean it thoroughly.

The storage site must be clean, dry and at a constant temperature.

5 Operating the machine

5.1 Site of work

5.1.1 Siting the machine

- Remove from the site anything, which might hinder the working procedure!
- Make sure the site is sufficiently well lit!
- Observe manufacturer's conditions for connecting to power supplies!
- Place electric cables in such a way that damage is excluded!
- Make sure you have a continual adequate view of the working area so you can intervene in the working process at any time!
- Keep other staff out of the area, so you can work securely.

5.1.2 Space required for operation and maintenance

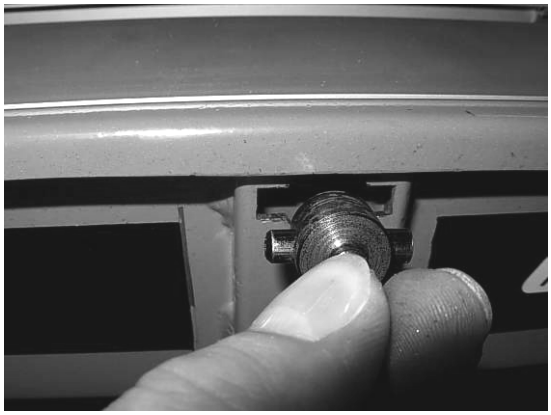
Leave 2 m in front of the machine and 1.5 m around it for usage and maintenance of the TR 230.

5.2 Cutting

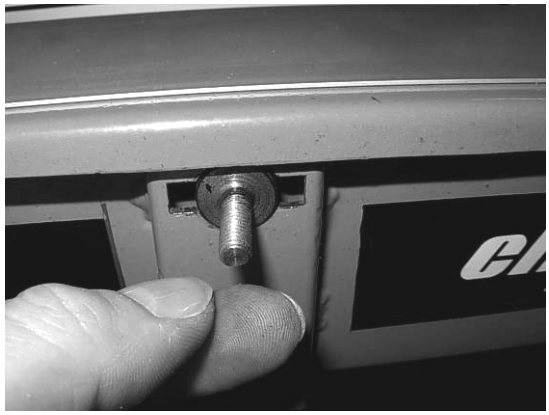
To use the TR 230 correctly, you must face it with one hand on the cutting head, and the other on the material to be cut to maintain it against the material stops. Always keep your hands away from the moving blade.

The long longitudinal cutting guide and the side extension can help you to achieve high accuracy cuts, even with large materials.

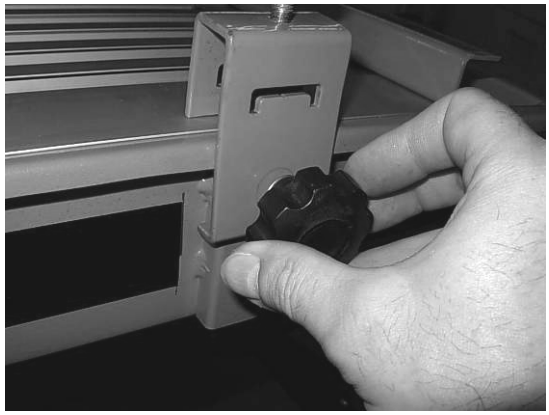
- Put in place longitudinal guide



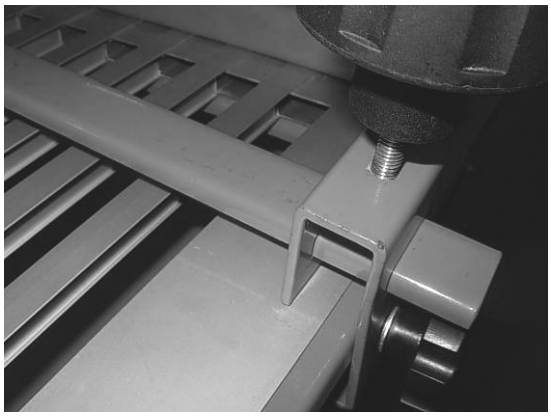
Insert 2 threaded and pined shafts



Rotate both shafts by 90°



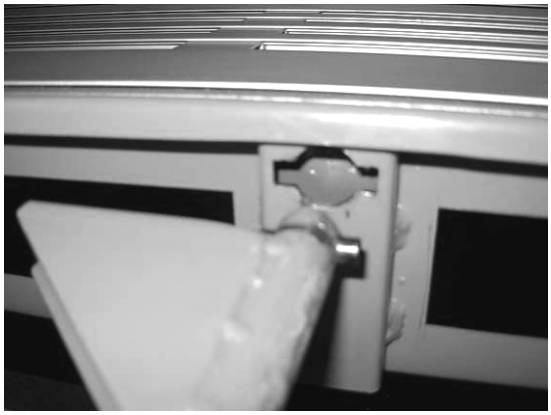
Insert both guide supports and lock them with knobs



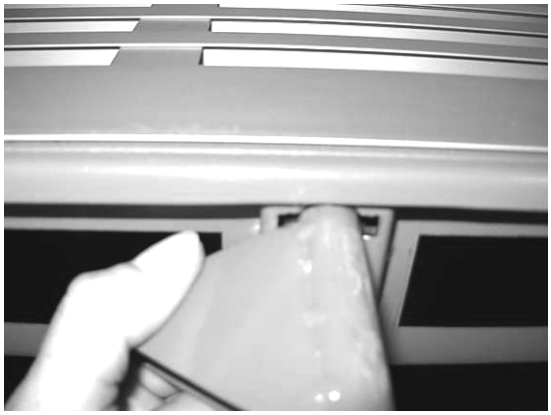
Insert the guide in both supports

then lock the knobs

- Put in place side extension



Insert both pined shafts



Rotate both shafts by 90° to lock side extension

5.3 Cutting with an angle

You can cut from 0º to 45º by tilting the head rail. For this purpose:

- Loosen the two knobs maintaining the head rail to tilt the head to the desired angle.
- Retighten the two knobs.

5.4 General advice for the cutting

- Only materials with max. dimensions of 1200x800x20mm for GL (860X800X20mm for GS) and max. weight of 15kg can be cut with the TR 230.
- Before commencing work make sure tools are firmly seated!
- Select the right tools as recommended by the manufacturer depending on the material to be worked, the working procedure (dry or wet cut) to be carried out and the required efficiency.
- Make sure the water pan contains enough water.

6 Maintenance and servicing

To ensure a long-term quality from the cutting with the TR 230, please follow the maintenance plan below:

		Before starting work	During tool change	End of each day or more often if required	During a failure	After a damage
Whole machine	Visual control (general aspect, water tightness)	■			■	■
	Clean			■		
Flange and blade fixing devices	Clean	■	■			
Motor cooling fans	Clean			■		
Water pan	Clean			■		
Motor housing	Clean			■		
Reachable nuts and screws	Tighten up			■		

Maintenance of the machine

Always perform the maintenance of the machine with the machine isolated from the electrical supply.

Lubrication

The TR 230 uses life-lubricated bearings. Therefore, you don’t need to lubricate the machine at all.

Cleaning of the machine

Your machine will last longer if you clean it thoroughly after each day of work, especially water pump, water pan, motor and blade flanges.

7 Faults: causes and cures

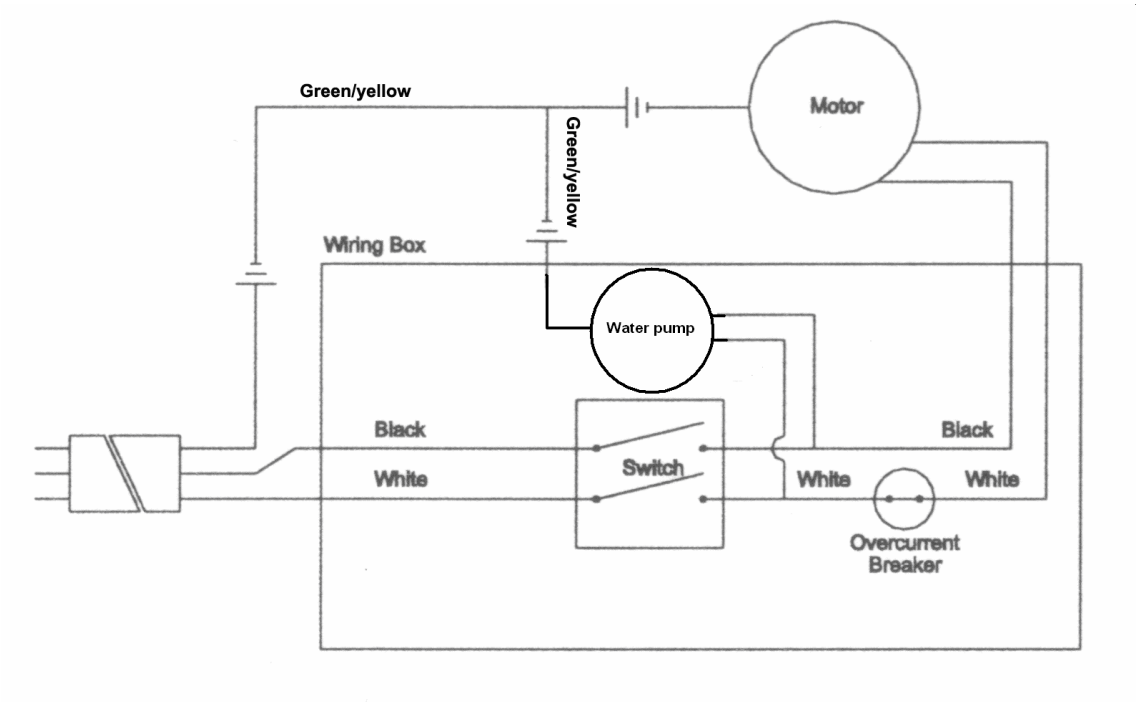
7.1 Fault-finding procedures

Should any fault occur during the use of the machine, turn it off, and isolate it from the electrical supply. Any works dealing with the electrical system or supply of the machine can only be carried out by a qualified electrician.

7.2 Trouble-shooting guide

Trouble	Possible source	Resolution
Motor is not running	No electricity	Check the electrical supply (fuse for example)
	Connection cable section too small	Change connection cable
	Defective connection cable	Change connection cable
	Defective switch	CAUTION : can only be solved by qualified electrician
	Defective motor	Change motor or contact motor manufacturer
Motor stops during the cutting, but can be restarted after a short period (overload protection)	Cutting feed speed too quick	Cut slowly
	Blade is blunt or glazed	Sharpen the blade in calcareous stone
	Defective blade	Change blade
	Wrong blade specification for the application	Change blade
No water on the blade	Not enough water in the pan	Refill the water pan
	Water supply system is blocked up	Clean water supply system
	Water pump is not working	Change the pump

7.3 Circuit diagram



7.4 Customer service

When ordering spare parts, please mention:

- The serial number (7 digits).
- The code of the part.
- The exact denomination.
- The number of parts required.
- The delivery address.
- Please indicate clearly the means of transportation required such as "express" or "by air". Without specific instructions, we will forward the parts through the means which seem appropriate to us --- but which is not always the quickest way.

Clear instructions will avoid problems and faulty deliveries.
If not sure, please send us the defective part.
In the case of a warranty claim, the part must always be returned for evaluation.
Spare parts for the motor can be ordered with the manufacturer of the motor or with their dealer, which is often quicker and cheaper.

This machine has been manufactured for

Saint-Gobain Abrasives S.A.
190, Bd J.F.Kennedy
L- 4930 BASCHARAGE
Grand-Duché de Luxembourg.
Tel. : 00352-50 401-1
Fax : 00352- 50 16 33
www.construction.norton.eu
e-mail:sales.nlx@saint-gobain.com

Guarantee can be claimed and technical support obtained from your local distributor where machines, spare parts and consumables can be ordered as well:

Benelux and France:
From Saint-Gobain Abrasives S.A.
Free telephone numbers:
Belgium : 0 800 18951
France: 0 800 90 69 03
Holland: 0 8000 22 02 70
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

Czech Republic
Norton Diamantove Nastroje Sro
Vinohrdadska 184
CS-13000 PRAHA 3
Tel: 0042 0267 13 20 21
Fax : 0042 0267 13 20 21
e-mail : norton.diamonds@komerce.cz

Germany
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Birkenweg 45-49,
D-50389 WESSELING
Tel : (02236) 8911 0
Fax : (02236) 8911 30
e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Spain
Saint-Gobain Abrasivos S.A.
C/. Verneda del Congost s/n
Pol.Ind. El Pedregar
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel: 0034 935 68 68 70
Fax: 0034 935 68 67 14
e-mail: Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Italy
Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via per Cesano Boscone, 4
I-20094 CORSICO-MILANO
Tel: 0039 02 44 851
Fax : 0039 024 51 01 238
e-mail : Norton.edilizia@saint-gobain.com

United Kingdom
Saint-Gobain Abrasives Ltd.
Doxey Road
Stafford
ST16 1EA
Tel : 0845 602 6222
Free fax : 0800 622 385
e-mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

Austria
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Telsenberggasse, 37
A-5020 SALZBURG
Tel : 0043 662 43 00 76 77
Fax : 0043 662 43 01 75
e-mail: office@sga.net

Hungary
Saint-Gobain Abrasives KFT.
Banyaleg Utca 60B
H-1225 BUDAPEST
Tel: ++36 1 371 2250
Fax: ++36 1 371 2255
e-mail: nortonbp@axelero.hu

Poland
Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.
AL. Krakowska 110/114
PL-00-971 WARSZAWA
Tel: 0048 22 868 29 36
Tel/Fax: 0048 22 868 29 27
e-mail: norton-diamond@wp.pl

8 Appendix

8.1 Spare parts list

POS.	PART NUMBER	DESCRIPTION	TYPE (*)	REMARKS
1		WATER TANK	S	
2		M6X30 SCREWS	S	
3	310365144	ANGLE BOARD	S	
4		M6 WASHERS	S	
5		M6 NYLON NUTS	S	
6		FRONT ANGLE	S	
7		KNOBS	S	
8		M5X12 SCREWS	S	
9		M5 TEETH WASHERS	S	
10		POINTS	S	
11		M5 SPRING WASHERS	S	
12		BLOCKERS	S	
13		M6X18 SCREWS	S	
14		M4X6 SCREWS	S	
15		LOCATOR	S	
16		M6X27 SPINDLE	S	
17		ADJUSTING KNOBS	S	
18		SUPPORTING FRAME	S	
19		EXTENING POLE	S	
20		BASER FOR EXTENING POLE	S	
21		STAR KNOBS	S	
22		EXTENSION TABLE	S	
23		M5X10 SCREWS	S	
24		3.5X16 SCREWS	S	
25		M3X5 SCREWS	S	
26		M4X10 SCREWS	S	
27		FIXED SPINDLE	S	
28		SUPPORTING BOARD A	S	
29		FIXED BOARD A COMPONENTS	S	
30		LEFT FENCE	S	
31		LEFT RULER	S	
32		RIGHT FENCE	S	
33		RUGHT RULER	S	
34		M8 WASHERS	S	
35		M8X30 SCREWS	S	
36		SUPPORTING BOARD B	S	
37		SPRING	S	
38		PULL PLATE	S	

POS.	PART NUMBER	DESCRIPTION	TYPE (*)	REMARKS
39		M4X10 FLAT-HEAD SCREWS	S	
40	310365156	GUARDING COVER	S	
41	310365150	M12X10 NUT	S	
42	310365151	OUT FLANGE	S	
43		BLADE	S	
44	310365152	INNER FLANGE	S	
45		M5X25 SCREWS	S	
46		M5 WASHERS	S	
47	310365153	FIXED GUARDING COVER	S	
48		M8 NYLON NUTS	S	
49	310365154	BASER	S	
50		LOCATOR A	S	
51		PRESSING PLATE	S	
52		SHAFT A	S	
53		609ZZ BEARING	S	
54		M9 BLOCKERS	S	
55		SHAFT B	S	
56		M4X10 ROUND-HEAD SCREWS	S	
57	310365155	MOTOR	S	
58		RUBBER SEAL	S	
59		BIG NUTS	S	
60		CONNECTOR A	S	
61		BIG INNER NUTS	S	
62		PROTEING SETS	S	
63		OUT NUTS A	S	
64		CONNECTOR B	S	
65		OUTER B	S	
66		SWITCH BOX A	S	
67		RUBBER BLOCKERS	S	
68	310365176	CAPACITOR	S	
69		TERMINAL BLOCK	S	
70		CAPACITOR CLAMP	S	
71		2.9X18 SCREWS	S	
72		PRESSING BOARD	S	
73		3.5X10 SCREWS	S	
74		SEAL FOR SWITCH BOX	S	
75		COVER A	S	
76		M5X16 SCREWS	S	
77		SWITCH	W	
78		WATER PROOF	S	
79		PRESSING MATS	S	
80		ST2.9X6.5 SCREWS	S	

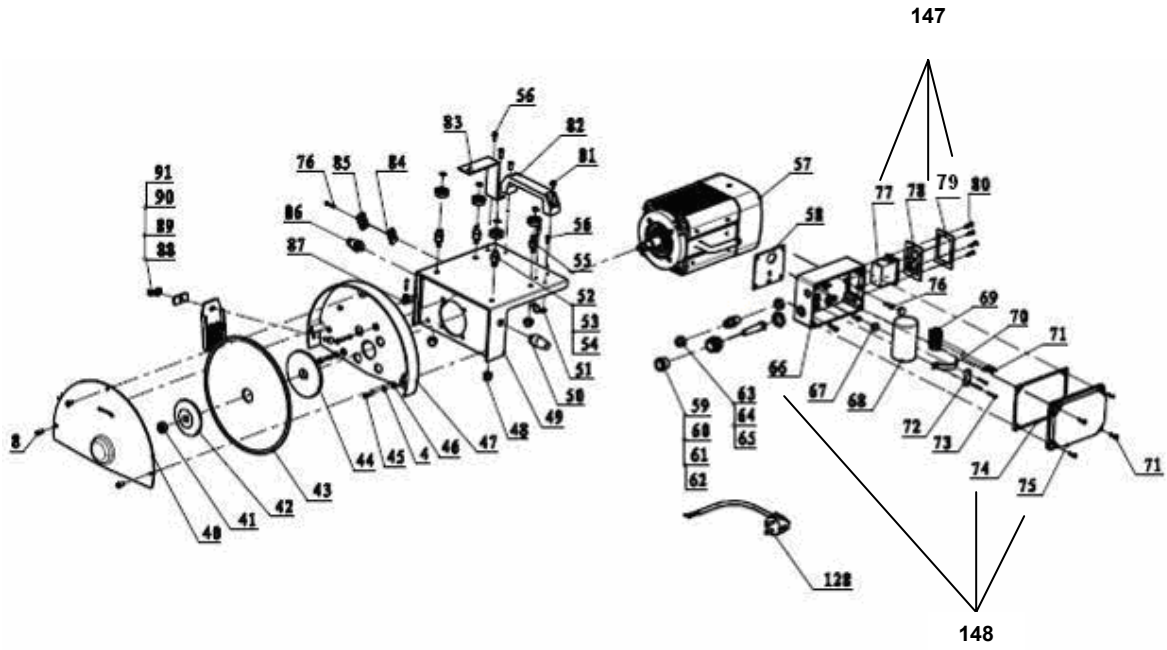
POS.	PART NUMBER	DESCRIPTION	TYPE (*)	REMARKS
81		M6X18 SCREWS	S	
82		HANDLE	S	
83		BASE FOR CHAIN	S	
84		BLOCKING BOARD	S	
85		CLAMPS	S	
86		LOCATOR C	S	
87		OUTLET	S	
88		M6 BUTTER NUTS	S	
89		WATER PROOF CLAMP	S	
90		WATER BLOCK	S	
91		M6X16 SCREWS	S	
92		FIXING FRAME	S	
93	310365199	CHAIN TR 230 GL	W	
	310365200	CHAIN TR 230 GS	W	
94	310365202	AL GUIDE TR 230 GL	S	
	310365203	AL GUIDE TR 230 GS	S	
95	310365204	WATER PUMP	W	
96		M4 WASHERS	S	
97		SUPPORTING C	S	
98		CONNECTING BEAM B	S	
99		TABLE D	S	
100		SPPORTOR FOR GUIDE	S	
101		TABLE	S	
102		TABLE C	S	
103		SUPPORTING D	S	
104		TABLE B	S	
105		CONNECTING BEAM A	S	
106		TABLE A	S	
107		FIXING POLE	S	
108		LOACKING POLE	S	
109		SUPPORTING BOARD A	S	
110		SUPPORTING BOARD B	S	
111		M6X15 SCREWS	S	
112		OUTLET BLOCK	S	
113		HANGING CHAIN	S	
114		M3X8 SCREWS	S	
115		FILTERS FXING BOARD	S	
116		FILTERS	W	
117		M3 NUTS	S	
118		M6 KNOBS	S	
119		CAP	S	
120		FIXING RING	S	

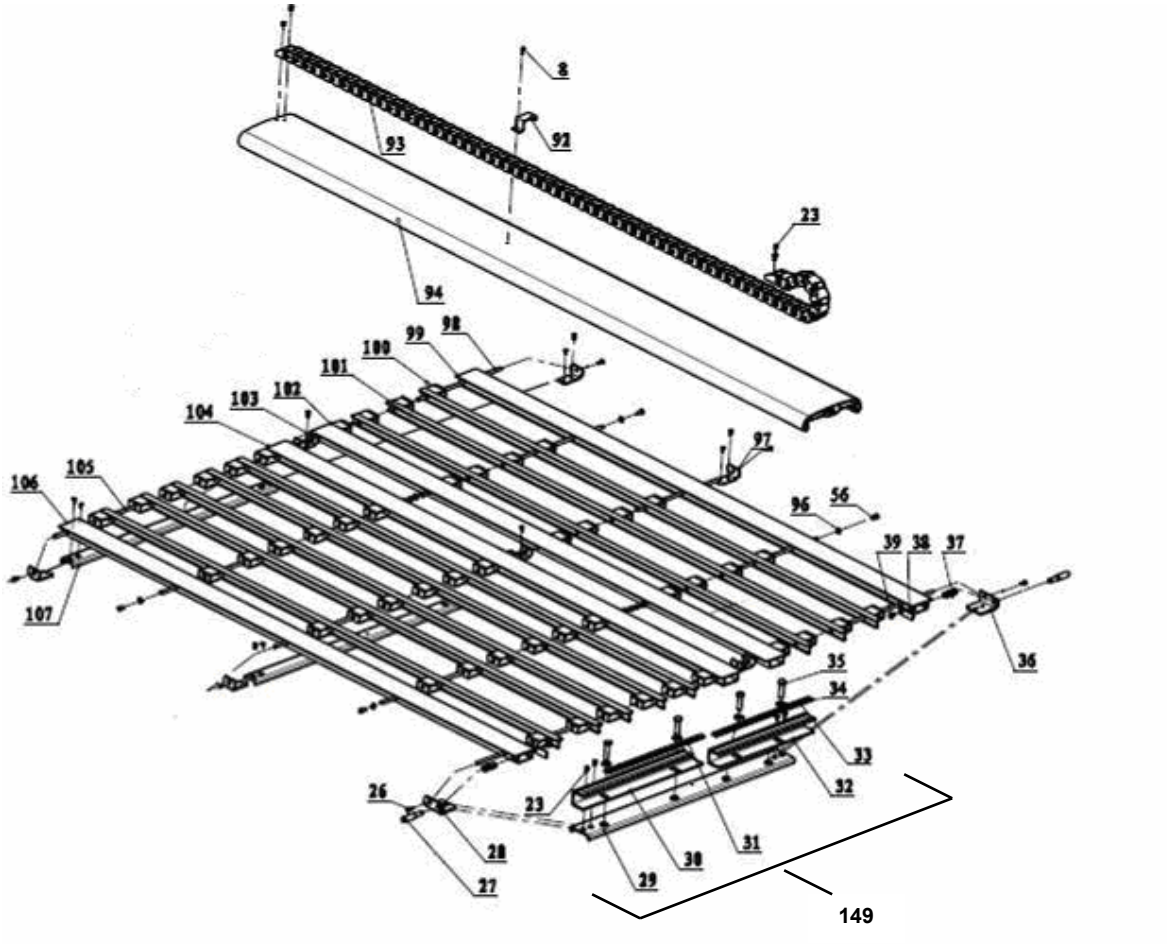
POS.	PART NUMBER	DESCRIPTION	TYPE (*)	REMARKS
121		RULER A	S	
122		M6 BIG WASHER	S	
123		ANGLE PLATE	S	
124		ANGLE RULER PARTS	S	
125		M5 BLOCKING RING	S	
126		SLIDING MATS	S	
127		KNOBS A	S	
128		POWER CORD & PLUG	S	
129		KNOBS B	S	
130		PARALLE FENCE FRAME	S	
131		M6 BLOCKING RING	S	
132		PULLING BOARD	S	
133		PARALLE FENCE	S	
134		LOCKING KNOBS	S	
135		CONNECTING SPINDLES	S	
136		LOCKING SCREWS	S	
137		BACK LEGS PARTS	S	
138		SCREWS A	S	
139		SUPPORTING FRAME PARTS	S	
140		M6X50 SCREWS	S	
141		BIG WASHERS	S	
142		CONNECTING PARTS	S	
143		FRONT LEGS PARTS	S	
144		SCREW B	S	
145		M5 WASHERS	S	
146		M5 NUTS	S	
147	310365205	SWITCH ASSEMBLY ONLY	W	
148	310365216	SWITCH CASING	S	
149	310365218	MATERIAL THRUST	S	
150	310365220	LONGITUDINAL CUTTING GUIDE	S	
151	310365222	ANGULAR CUTTING GUIDE	S	
152	310365223	SIDE EXTENSION	S	
153	310365224	FOLDABLE LEGS TR 230 GL	S	
	310365226	FOLDABLE LEGS TR 230 GL	S	

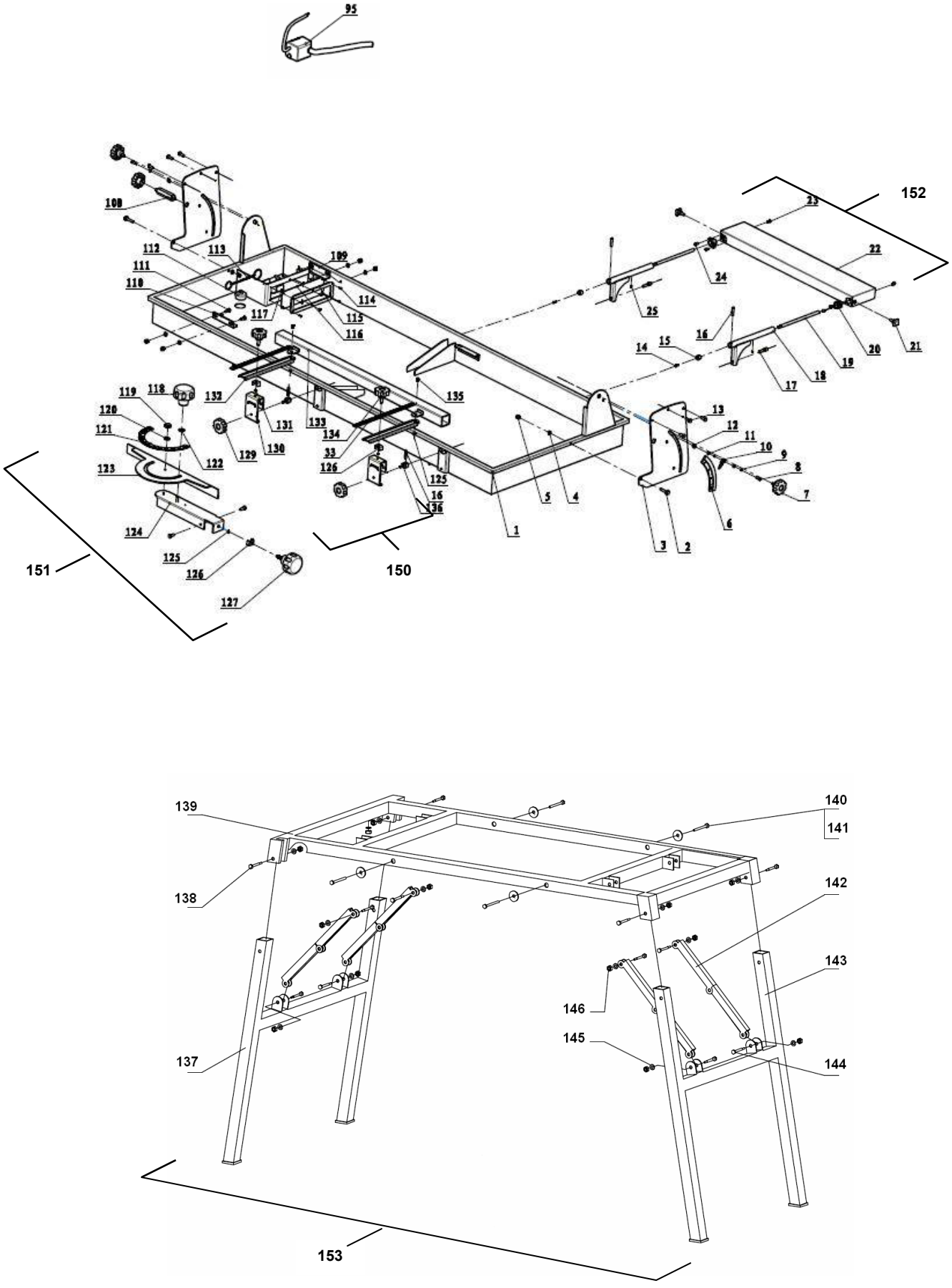
(*): S = Spare part, W = Wear part

Wear parts are worn out through normal use of the machine. The wear period depends a lot on the intensity of use of the machine. Wear parts must be serviced, used and eventually changed following the indications of the manufacturer. Any wear due to normal use of the machine will not be considered as a case of warranty. Genuine CLIPPER replacement parts should always be used.

8.2 Exploded parts drawings






95
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
129
130
131
133
134
135
136
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
150
151
152

138
139
140
141
142
143
144
145
146
137
153

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.

190, Bd. John F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Tel.: ++352 50 401-1
Fax: ++352 50 16 3 3
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

http://www.construction.norton.eu

22.09.2008

TR 230 GL et GS

MANUEL D'UTILISATION ET LISTE DES PIECES DE RECHANGE

CE Déclaration de conformité

Le constructeur soussigné :

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J.F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Déclare que les matériels neufs désigné ci-après :

Scies de carrelage : **TR 230 GL** Codes : **70184629662**
70184629663
TR 230 GS **70184629664**
70184629665

sont conformes aux dispositions des Directives « Machines » modifiée 2006/42/CE, Basse Tension 2006/95/CE, et de la Directive de Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE et aux législations la transposant.

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

TR230 GL et GS: MANUEL D'UTILISATION ET LISTE DES PIECES DE RECHANGE
TABLE DES MATIERES

1 CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX 6

1.1 Pictogrammes 6
1.2 Plaquette machine 6
1.3 Conseils de prévention à certaines phases de fonctionnement 7

2 DESCRIPTION DE LA MACHINE 8

2.1 Description sommaire 8
2.2 But de l'utilisation 8
2.3 Vue d'ensemble des composants 8
2.4 Données techniques 9

3 MONTAGE ET MISE EN ROUTE 9

3.1 Mise en place des pieds 9
3.2 Tête de coupe 9
3.3 Montage des outils 9
3.4 Mise en place des raccordements 10
3.5 Refroidissement à l'eau 10
3.6 Mise en route de la machine 10

4 TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA MACHINE 11

4.1 Sécurité dans le transport 11
4.2 Stockage de la machine 12

5 UTILISATION DE LA MACHINE 12

5.1 Installation 12
5.2 La coupe 13
5.3 Coupe à angle 14
5.4 Conseils importants pour la coupe 14

6 ENTRETIEN, SOIN ET INSPECTION 15

7 PANNES - CAUSES ET REPARATION 16

7.1 Comportement en cas de panne 16
7.2 Instructions concernant la détection de défauts et les remèdes 16
7.3 Schéma électrique 17
7.4 Service après-vente 17

8 COMPLEMENTS 19

8.1 Liste de pièces de rechange 19
8.2 Eclatés 23

1 CONSEILS DE SECURITE FONDAMENTAUX

La TR230 est exclusivement destinée à la coupe de carrelage à l'aide de disques diamantés NORTON, principalement sur chantier.

Une utilisation autre - ou élargie -, contraire aux conseils du fabricant, sera considérée comme non-conforme. Les dommages en résultant ne pourront incomber au fabricant. Le risque en sera exclusivement pris par l'utilisateur. L'utilisation conforme aux prescriptions comprend également le respect de la notice d'utilisation et des conditions de contrôle et d'entretien.

1.1 Pictogrammes

Des conseils et mises en garde sont représentés par des pictogrammes sur la machine. Vous trouverez les symboles suivants sur les machines CLIPPER. Voici leur explication :

Lecture du manuel d'utilisation obligatoire avant d'utiliser la machine

Protection obligatoire de l'ouie

Protection obligatoire des mains

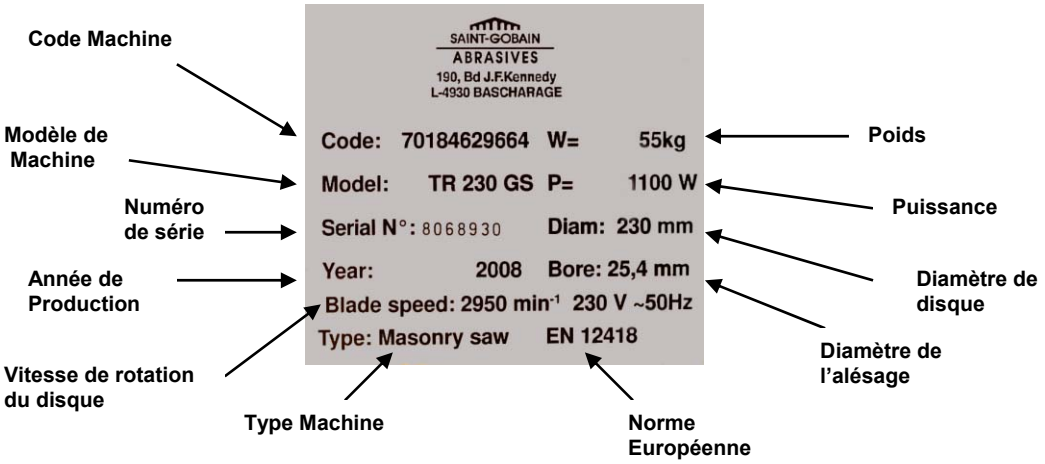
Protection obligatoire de la vue

Sens de rotation du disque

Danger : risque de coupure

1.2 Plaquette machine

Vous pouvez trouver des informations importantes sur la plaquette suivante fixée sur votre machine :



1.3 Conseils de prévention à certaines phases de fonctionnement

Avant le début des travaux

- Familiarisez-vous avec l'environnement sur le lieu d'intervention. Cet environnement de travail comprend, par exemple, les difficultés d'exécution, les obstacles à la circulation, le respect des charges au sol, le marquage de sécurité nécessaire délimitant le chantier par rapport à la circulation publique et la possibilité d'intervention des secours en cas d'accident.
- Installez la machine en équilibre sur un sol plat et stable.
- Vérifiez régulièrement si les flasques serrent suffisamment le disque.
- Démontez immédiatement les disques déformés ou endommagés, car ils présentent un risque d'accident pendant la rotation.
- Appuyez fermement la pièce à couper contre la butée, de manière à ce qu'elle ne se déplace pas lors de la coupe.
- N'utilisez la machine qu'avec son carter de protection de disque fixé et fermé.
- Veuillez porter, lors du travail de coupe, les moyens de protection mentionnés sur les pictogrammes, et un masque anti-poussière lors de la coupe à sec pour minimiser l'effet de la poussière.
- N'utilisez que des disques diamantés NORTON. L'utilisation d'autres outils peut entraîner l'endommagement de la machine.
- Consultez attentivement la documentation des disques diamantés pour choisir le disque correspondant à votre application.

Machine avec moteur électrique

- Coupez l'alimentation électrique de la TR230 et séparez-la du réseau avant toute intervention sur la machine.
- Evitez le contact des raccordements électriques avec les projections d'eau ou l'humidité.
- La TR230 doit absolument être reliée correctement à la terre. En cas de doute, faites vérifier les raccordements électriques par un électricien qualifié.
- Appuyez sur le bouton 0 de l'interrupteur pour couper la machine en cas de danger.
- Coupez l'alimentation principale en électricité de la TR230 si elle s'arrête sans raison apparente. Seul un électricien qualifié est habilité à étudier et résoudre le problème.

2 DESCRIPTION DE LA MACHINE

Toute modification sur la machine altérant ses propriétés initiales ne peut être effectuée que par Saint-Gobain Abrasives SA, seul habilité à confirmer la conformité du produit. Saint-Gobain Abrasives SA conserve le droit d'apporter toute modification technique ou au design de la machine sans notification préalable.

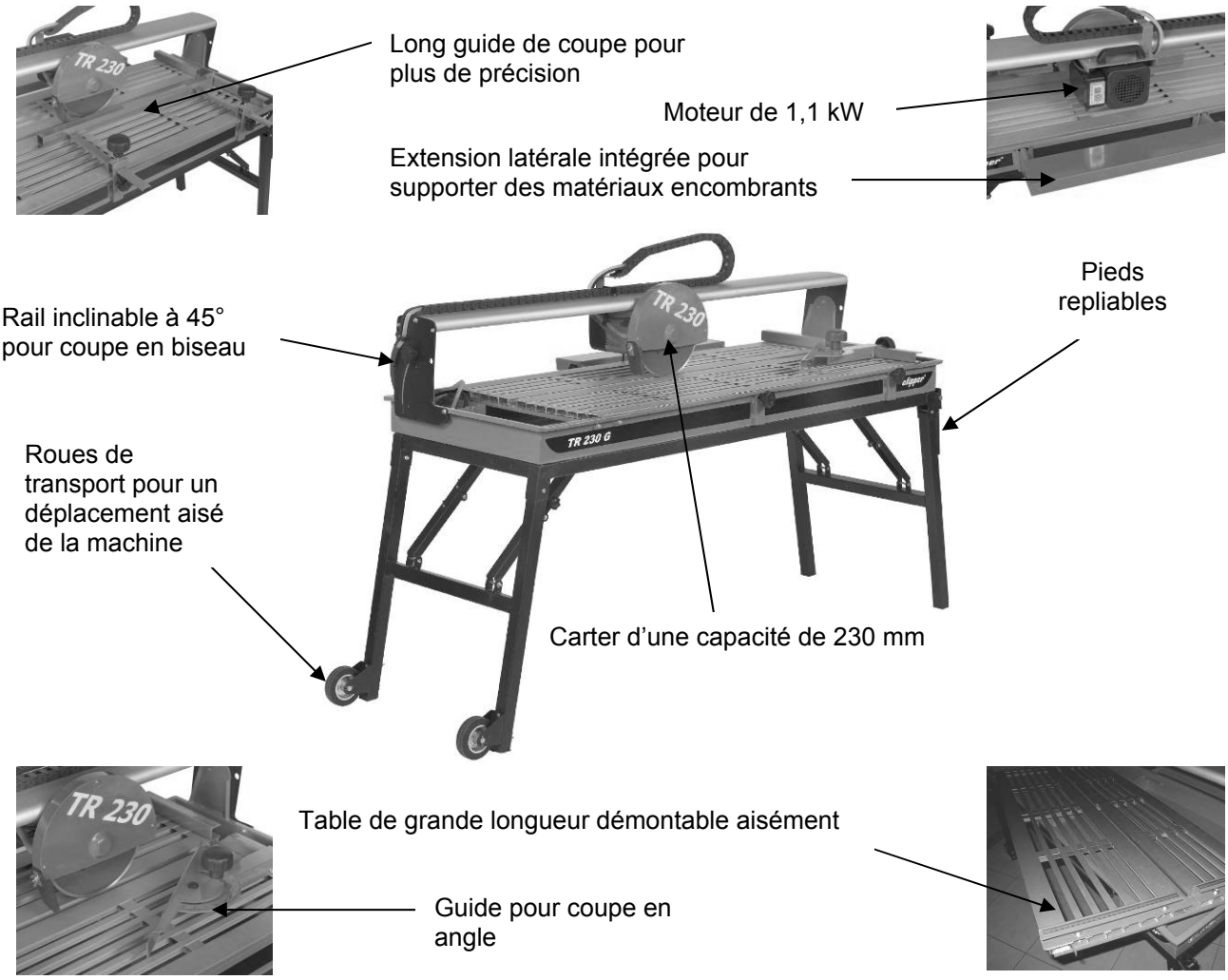
2.1 Description sommaire

La scie de carreleur TR230 est une machine robuste et performante permettant des coupes précises dans du carrelage. Elle peut être utilisée principalement sur chantier. Combinée avec les disques diamantés NORTON, elle offre un haut degré de performance et de qualité de coupe.

2.2 But de l'utilisation

La TR230 est conçue pour la coupe de matériaux abrasifs et de carrelage, à l'eau. **Elle n'est pas conçue pour la coupe de métaux ou de bois.**

2.3 Vue d'ensemble des composants


Long guide de coupe pour plus de précision
Moteur de 1,1 kW
Extension latérale intégrée pour supporter des matériaux encombrants
Rail inclinable à 45° pour coupe en biseau
Pieds repliables
Roues de transport pour un déplacement aisé de la machine
Carter d'une capacité de 230 mm
Table de grande longueur démontable aisément
Guide pour coupe en angle
TR 230
TR 230 G

2.4 Données techniques

	TR 230 GL		TR 230 GS	
Code article	70184629663	70184629662 (UK)	70184629664	70184629665 (UK)
Moteur	1,1 kW			
Tension	230V, 50Hz			
Protection du moteur	IP54			
Diamètre de disque	230 mm			
Alésage	25,4 mm			
Vitesse de rotation du disque	2950 min^{-1}			
Profondeur maxi de coupe 0° 45°	45 mm 35 mm			
Longueur de coupe	1200 mm		860 mm	
Diamètre des flasques	90 mm			
Echelle acoustique dégagée	71 dB (A) (selon ISO EN 11201)			
Réverbération acoustique	79 dB (A) (selon ISO EN 3744)			
Dimensions de la table (L x l)	1200X565 mm		860X565mm	
Dimensions de la machine (L x l x H)	1860x600x1175 mm		1560X600X1175 mm	
Masses : Machine complète Machine prête à l'emploi (avec eau)	 67 kg 89 kg		 61kg 77kg	

3 MONTAGE ET MISE EN ROUTE

Avant d'utiliser la machine pour la première fois, veuillez suivre les quelques instructions suivantes.

3.1 Mise en place des pieds

Dépliez complètement les pieds.

3.2 Tête de coupe

Pour pouvoir utiliser votre machine, vous devez libérer la tête de coupe. Pour cela dévissez la vis moletée qui maintient la tête sur le rail pendant le transport.

3.3 Montage des outils

Veuillez n'utiliser que des disques NORTON.

Le diamètre de disque adapté à la machine est de 230 mm.

Le débit maximal de coupe des outils devra être fonction de la vitesse circonférentielle maximale développée par la machine.

Coupez l'alimentation de la machine et débranchez-la du réseau électrique avant de monter ou changer un disque.

Veuillez suivre les instructions suivantes :

- Desserrez les trois vis de maintien du carter de disque avec le tournevis cruciforme fourni, et retirez le flanc du carter.
- Desserrez l'écrou hexagonal (Attention : filet gauche) fixé en bout d'arbre porte-disque et assurant le maintien du flasque mobile du disque, avec la clé de 18mm fournie, et enlevez-le ainsi que le flasque mobile.
- Vérifiez que les flasques et le disque au niveau de la fixation sont bien propres.
- Montez le disque sur l'arbre porte disque en veillant à ce que le sens de rotation du disque corresponde à la flèche du carter. **ATTENTION :** vérifiez que l'alésage du disque correspond bien au diamètre de l'arbre. Ne montez pas de disque dont l'alésage est déformé ou détérioré, pour éviter toute blessure et tout dommage sur la machine
- Remettez le flasque mobile en place.
- Resserrez l'écrou hexagonal à l'aide de la clé de 18 mm.
- Refermez le flanc du carter et resserrez les trois vis de maintien avec le tournevis cruciforme.

3.4 Mise en place des raccordements

Vérifiez que :

- La tension d'alimentation et le type de courant correspondent avec ceux de la machine.
- La mise à la terre est réglementaire.
- Le câble d'alimentation a au moins 2,5mm^2 de section par phase.

3.5 Refroidissement à l'eau

- Mettez suffisamment d'eau dans le bac (jusqu'à environ 1 cm du bord supérieur), en s'assurant que le corps de la pompe soit entièrement immergé. La pompe se mettra automatiquement en marche avec le moteur.
- Le disque doit être arrosé suffisamment. S'il ne l'est pas, les segments risquent de s'échauffer, ce qui accélère la dégradation et augmente le risque de rupture du disque.
- La pompe à eau ne doit en aucun cas tourner à vide. Ajoutez de l'eau dans le bac si la pompe n'est plus entièrement immergée, et évitez que la busette d'eau soit bouchée en la nettoyant régulièrement.
- En cas de risque de gel, veuillez vider entièrement le système de refroidissement du disque.

3.6 Mise en route de la machine

Connectez votre machine à la source électrique. Pour mettre la machine en route, pressez le bouton I sur l'interrupteur. Pour arrêter la machine, pressez le bouton 0. Celui-ci sert aussi de bouton d'arrêt d'urgence.

4 TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA MACHINE

Veuillez suivre les instructions suivantes pour transporter et stocker la TR230 de manière sûre.

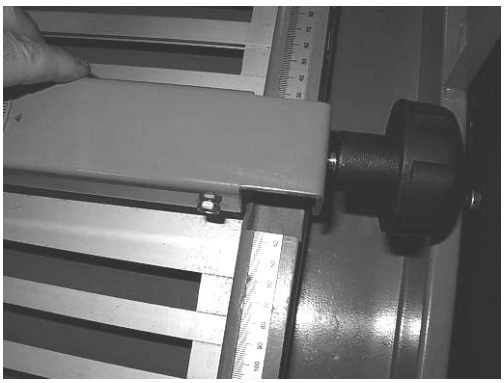
4.1 Sécurité dans le transport

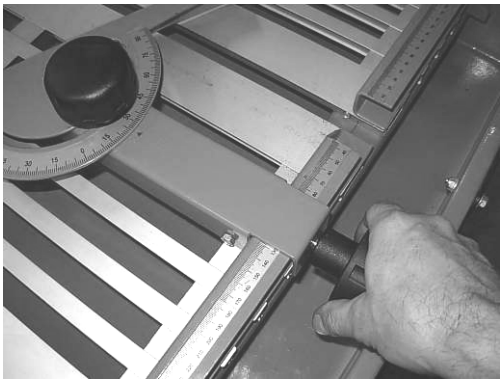
Démontez toujours le disque et videz le bac à eau avant le transport ou le déplacement de la machine. Repliez les pieds, fixez la tête de coupe sur le rail de guidage à l'aide de la vis moletée sur la tête, et le guide pour coupe en angle sur la table. Stockez le guide coupe longitudinal ainsi que l'extension latérale dans le bac.

ATTENTION : Aucune partie de la machine n'est prévue pour le transport par grue.

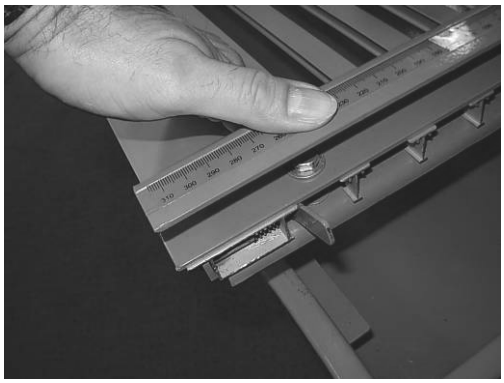
- Blocage de la tête de coupe

- Fixation du guide de coupe en angle





- Stockage du guide et de l'extension
  - Démonter la table (déverrouiller de chaque côté)



- Mettre les éléments dans le bac, puis remettre la table en place

4.2 Stockage de la machine

Avant une longue période d'inactivité de la machine, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Nettoyez entièrement la machine
- Videz toute l'eau du système de refroidissement
- Sortez la pompe à eau du bac et nettoyez-la entièrement

Stockez la machine dans un endroit sec, propre, à température stable.

5 UTILISATION DE LA MACHINE

Vous trouverez dans ce chapitre des conseils pour utiliser la machine de manière sûre.

5.1 Installation

Voici quelques renseignements concernant le site d'installation de la machine.

5.1.1 Informations concernant le site d'implantation

- Libérez le site d'installation de la machine de tout ce qui pourrait entraver le déroulement des travaux !
- Veillez au bon éclairage du site !
- Respectez les conditions indiquées relativement aux raccordements électriques.
- Placez les câbles électriques de manière à éviter toute possibilité d'endommagement.
- Assurez-vous que vous avez constamment une vue dégagée de l'évolution de la machine et que vous pouvez à tout moment intervenir au niveau du déroulement des opérations.
- Tenez toute autre personne éloignée de la zone d'activité, pour éviter tout accident.

5.1.2 Superficie du site d'intervention et d'entretien

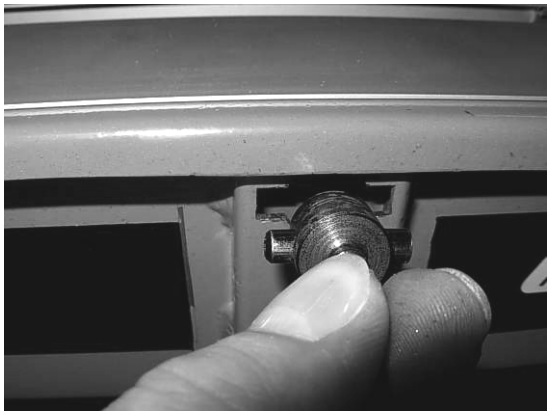
Pour pouvoir utiliser et entretenir correctement et en toute sécurité la machine, vous devez disposer d'environ 2m devant et 1.5m autour de la machine.

5.2 La coupe

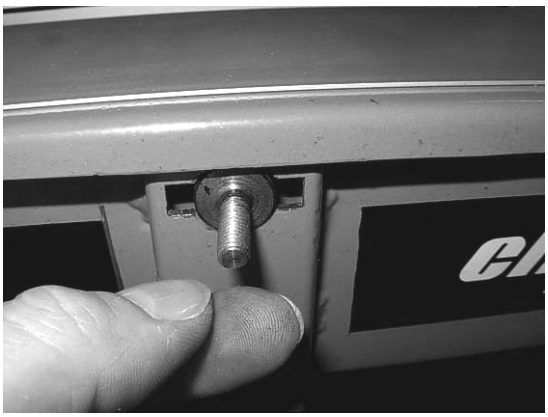
Pour utiliser la TR230 correctement, vous devez vous tenir devant la machine, avec une main sur la tête de coupe et l'autre maintenant la pièce sur la table contre les butées. Veillez particulièrement à ne pas approcher les mains de l'aire de travail du disque.

Afin de faciliter la coupe, vous disposez d'un guide latéral de grande longueur ainsi que d'une extension latérale.

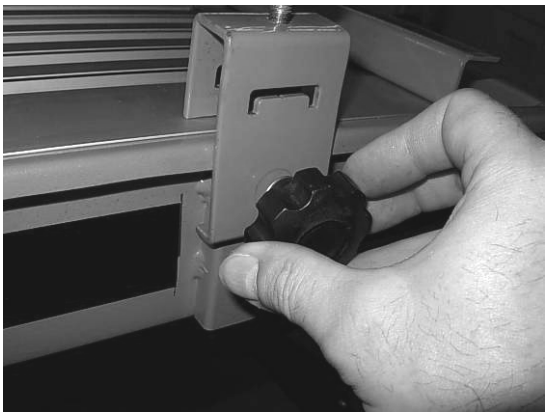
- Mise en place du guide latéral



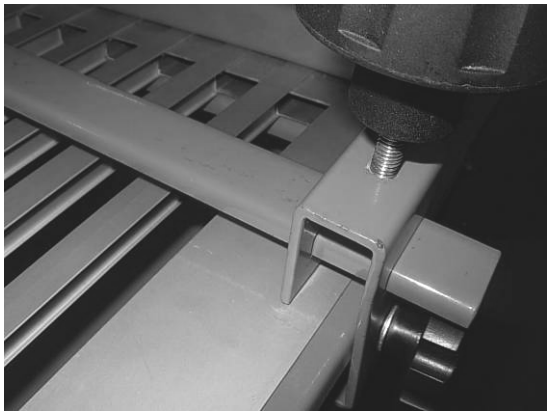
Engager les 2 axes filetés et goupillés



Les faire pivoter de 90°



Mettre en place les 2 supports de guide et les verrouiller à l'aide des boutons moletés



Insérer le guide dans les 2 supports

Puis verrouiller avec les boutons moletés

- Mise en place de l'extension latérale

Insérer les 2 axes goupillés

Effectuer une rotation des axes de 90° pour verrouiller

5.3 Coupe à angle

Suivez les instructions suivantes pour effectuer des coupes à angle de 0 à 45° :

- Desserrez les deux boutons sur chaque montant et faites pivoter le pont supportant la tête à l'angle désiré,
- Resserrez les boutons pour fixer le pont dans cette position.

5.4 Conseils importants pour la coupe

- La TR230 est conçue pour couper des pièces pesant jusqu'à 15 kg et ayant une forme rentrant dans un parallélépipède de dimensions 1200x800x20mm pour la version GL (860 X800X20mm pour la GS).
- Avant de démarrer les travaux, vérifiez la fixation et la stabilité de l'outil.
- Choisissez le disque en fonction des données du fabricant pour que celui-ci corresponde au matériau coupé, au type de coupe pratiqué (coupe à eau) et au rendement souhaité.
- Assurez-vous que vous avez suffisamment d'eau dans le bac.

6 ENTRETIEN, SOIN ET INSPECTION

Afin de maintenir la qualité de coupe dans le temps, et pour un fonctionnement sûr et sans problème de la machine, veuillez vous tenir au plan d'entretien suivant :

		Avant le début du travail	Pendant le changement d'outil	A la fin de la journée	Lors d'une panne	Après un endommagement
Ensemble de la machine	Contrôle visuel (état général, étanchéité)	■			■	■
	Nettoyer			■		
Flasque et ensemble de fixation du disque	Nettoyer	■	■			
Ailettes de refroidissement du moteur électrique	Nettoyer			■		
Bac à eau	Nettoyer			■		
Boîtier moteur	Nettoyer			■		
Vis et écrous accessibles	Resserrer			■		

Entretien de la machine

Effectuez l'entretien de la machine avec le moteur arrêté. Séparez la machine du réseau électrique avant d'effectuer son entretien.

Huilage et graissage

Les machines CLIPPER sont équipées de paliers et de roulements à billes lubrifiés à vie. Il est donc inutile de graisser ou huiler la machine.

Nettoyage de la machine

La durée de vie de votre machine dépend beaucoup de son entretien. Nettoyez-la donc à la fin de chaque journée, particulièrement la pompe à eau, le moteur, les flasques de fixation du disque et le bac à eau.

7 PANNES - CAUSES ET REPARATION

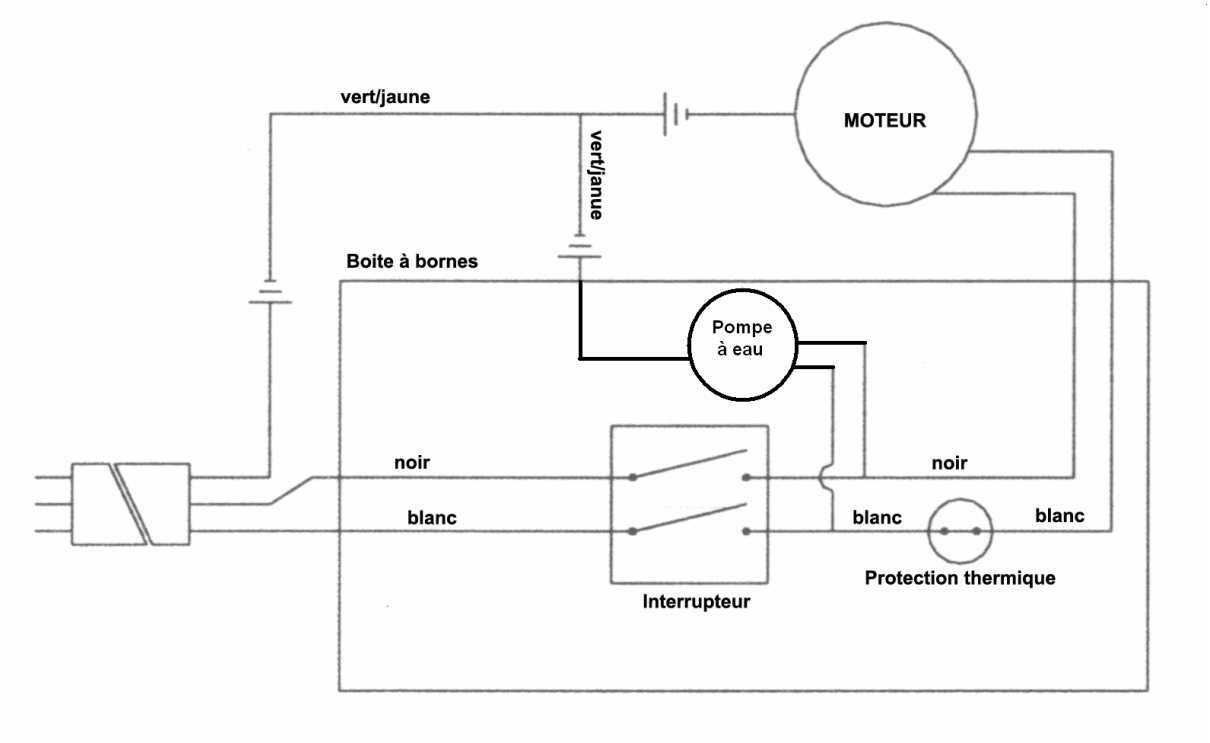
7.1 Comportement en cas de panne

Lors de panne en cours d'utilisation, éteignez la machine, et débranchez-la du réseau électrique. Des travaux sur le système électrique de la machine ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié.

7.2 Instructions concernant la détection de défauts et les remèdes

Panne	Source possible	Résolution
Le moteur ne tourne pas	Pas d'électricité	Vérifiez le fusible de votre alimentation électrique
	Section du câble d'alimentation trop faible	Changez de câble d'alimentation
	Problème sur l'interrupteur	ATTENTION : ne peut être résolu que par un électricien qualifié
	Problème sur le moteur	Consultez un atelier d'entretien de moteur électrique
	Câble d'alimentation défectueux	Changez de câble d'alimentation
Le moteur s'arrête lors de la coupe, mais peut être relancé après une courte pause (protection thermique)	Avance de coupe trop rapide	Coupez plus lentement
	Le disque est émoussé	Affûtez le disque par 10-15 coupes dans du calcaire
	Le disque est défectueux	Changez de disque
	Disque ne correspondant pas à l'application	Changez de disque
Pas d'eau sur le disque	Pas assez d'eau dans le bac	Remplir le bac à eau
	Alimentation en eau bouchée	Nettoyez les tuyaux
	Pompe à eau défectueuse	Changer la pompe

7.3 Schéma électrique



7.4 Service après-vente

Lors d'une commande de pièces détachées, indiquez toujours :

a. Le numéro de série (sept chiffres)
b. Numéro de la pièce (ou position sur l'éclaté)
c. Description exacte
d. Nombre de pièces désirées
e. Adresse exacte
f. Veuillez éviter des indications telles que «le plus vite possible» ou «urgent» mais indiquez clairement le mode d'expédition souhaité : «express», «par avion», etc…
   Si vous n'indiquez pas le mode d'expédition souhaité, nous enverrons les pièces par le moyen considéré comme le plus raisonnable, sans être nécessairement le plus rapide.
   Avec des indications exactes, vous éviterez des problèmes et des erreurs d'envoi.
   En cas d'incertitude, veuillez nous envoyer la pièce défectueuse.
   Dans le cas ou les pièces sont couvertes par la garantie, l'envoi de la pièce défectueuse est obligatoire.
   Commandez les pièces détachées du moteur directement chez le fabriquant ou chez un représentant : vous gagnerez ainsi du temps et de l'argent !
   Cette machine a été fabriquée pour : Saint-Gobain Abrasives S.A.
   190, Bd. J. F. Kennedy
   L-4930 BASCHARAGE
   Grand-duché de Luxembourg
   Tel. : 00352 50 401 1
   Fax. : 00352 50 16 63
   www.construction.norton.eu
   e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Vous pouvez obtenir de l'aide technique, des pièces de rechanges et des disques diamantés auprès de nos distributeurs locaux.

Benelux et France
Saint-Gobain Abrasives S.A.
Numéros de téléphone gratuits :
Belgique : 0 800 18951
France : 0 800 90 69 03
Pays Bas : 0 8000 22 02 70
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Espagne
Saint-Gobain Abrasivos S.A.
C/. Verneda del Congost s/n
Pol.Ind. El Pedregar
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel: 0034 935 68 68 70
Fax: 0034 935 68 67 14
e-mail**:** Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Royaume Uni
Saint-Gobain Abrasives Ltd.
Doxey Road
Stafford
ST16 1EA
Tel : 0845 602 6222
Free fax : 0800 622 385
E-Mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

Hongrie
Saint-Gobain Abrasives KFT.
Banyaleg Utca 60B
H-1225 BUDAPEST
Tel: ++36 1 371 2250
Fax: ++36 1 371 2255
e-mail: nortonbp@axelero.hu

République Tchèque
Norton Diamantove Nastroje Sro
Vinohrdadska 184
CS-13000 PRAHA 3
Tel: 0042 0267 13 20 21
Fax : 0042 0267 13 20 21
e-mail : norton.diamonds@komerce.cz

Allemagne
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Birkenweg 45-49,
D-50389 WESSELING
Tel : (02236) 8911 0
Fax : (02236) 8911 30
e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Autriche
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Telsenberggasse, 37
A-5020 SALZBURG
Tel : 0043 662 43 00 76 77
Fax : 0043 662 43 01 75
e-mail: office@sga.net

Italie
Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via per Cesano Boscone, 4
I-20094 CORSICO-MILANO
Tel: 0039 02 44 851
Fax : 0039 0245 101238
e-mail : Norton.edilizia@saint-gobain.com

Pologne
Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.
AL. Krakowska 110/114
PL-00-971 WARSZAWA
Tel: 0048 22 868 29 36
Tel/Fax: 0048 22 868 29 27
e-mail: norton-diamond@wp.pl

8 COMPLEMENTS

8.1 Liste de pièces de rechange

POS.	CODE	DÉNOMINATION	TYPE (*)	REMARQUES
1		Châssis principal	R	
2		Vis M6X30	R	
3	310365144	Montant	R	
4		Rondelles M6	R	
5		Ecrous nylon M6	R	
6		Index angulaire avant	R	
7		Bouton de blocage du montant	R	
8		Vis M5X12	R	
9		Rondelles éventail M5	R	
10		Index	R	
11		Rondelles fendues M5	R	
12		Butées	R	
13		Vis M6X18	R	
14		Vis M4X6	R	
15		Guide	R	
16		Axes M6X27	R	
17		Boutons de réglage	R	
18		Support d'extension	R	
19		Guide d'extension	R	
20		Attache d'extension	R	
21		Boutons moletés	R	
22		Plateau d'extension latérale	R	
23		Vis M5X10	R	
24		Vis 3.5X16	R	
25		Vis M3X5	R	
26		Vis M4X10	R	
27		Axe fixe	R	
28		Platine support A	R	
29		Composants de la platine fixe A	R	
30		Barrière gauche	R	
31		Règle gauche	R	
32		Barrière droite	R	
33		Règle droite	R	
34		Rondelles M8	R	
35		Vis M8X30	R	
36		Platine support B	R	
37		Ressort	R	
38		Plaque de traction	R	
39		Vis à tête plate M4X10	R	
40	310365156	Couvercle de carter de disque	R	
41	310365150	Ecrou M12X10 (gauche)	R	
42	310365151	Flasque mobile	R	
43		Disque	R	
44	310365152	Flasque fixe	R	

POS.	CODE	DÉNOMINATION	TYPE (*)	REMARQUES
45		Vis M5X25	R	
46		Rondelles M5	R	
47	310365153	Partie fixe du carter de disque	R	
48		Ecrous nylon M8	R	
49	310365154	Support moteur	R	
50		Butée A	R	
51		Plaque de serrage	R	
52		Arbre A	R	
53		Roulement 609ZZ	R	
54		Butées M9	R	
55		Arbre B	R	
56		Vis à tête bombée M4X10	R	
57	310365155	Moteur	R	
58		Joint en caoutchouc	R	
59		Gros presse-étoupe	R	
60		Connecteur A	R	
61		Gros presse-étoupe (intérieur)	R	
62		Protection	R	
63		Presse-étoupe A (extérieur)	R	
64		Connecteur B	R	
65		Sortie B	R	
66		Boîtier de l’interrupteur A	R	
67		Butées en caoutchouc	R	
68	310365176	Condensateur	R	
69		Bloc de raccordement	R	
70		Collier de serrage du condensateur	R	
71		Vis 2.9X18	R	
72		Plaque de serrage	R	
73		Vis 3.5X10	R	
74		Joint de boîtier interrupteur	R	
75		Couvercle A	R	
76		Vis M5X16	R	
77		Interrupteur	U	
78		Joint d’étanchéité	R	
79		Plaque de serrage interrupteur	R	
80		Vis ST2.9X6.5	R	
81		Vis M6X18	R	
82		Poignée	R	
83		Support de chenille	R	
84		Plaque de blocage	R	
85		Collier de serrage	R	
86		Butée C	R	
87		Presse étoupe	R	
88		Ecrous rapides M6	R	
89		Bavette	R	
90		Busette d’eau	R	
91		Vis M6X16	R	

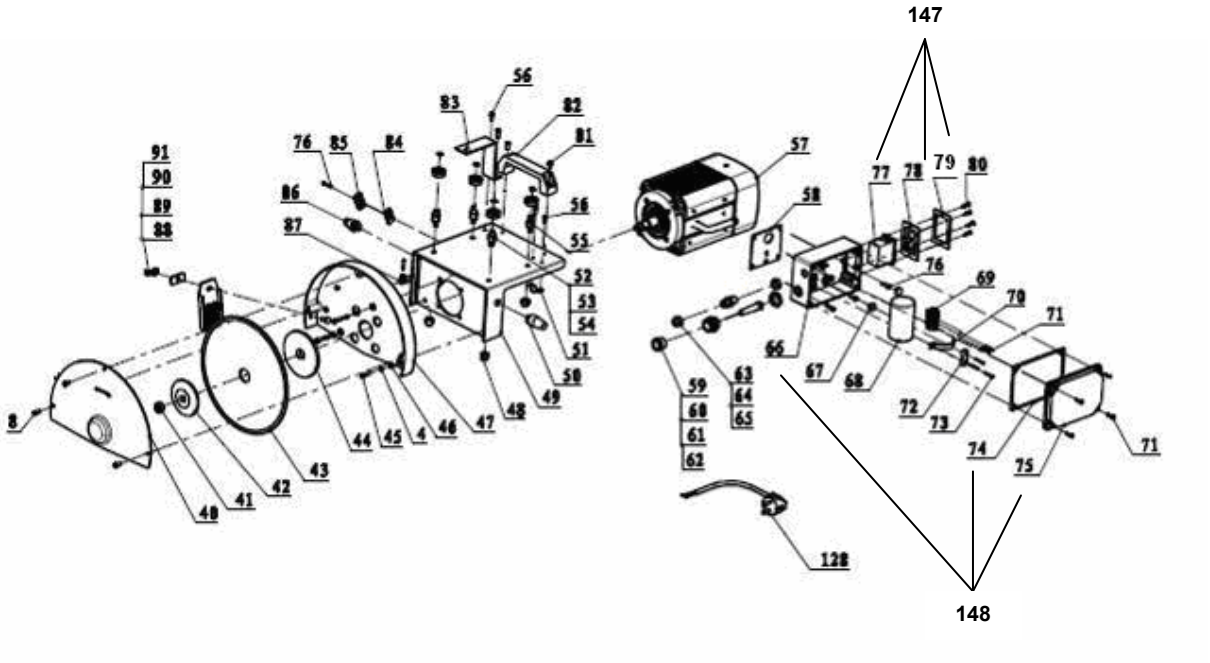
POS.	CODE	DÉNOMINATION	TYPE (*)	REMARQUES
92		Attache pour la chenille	R	
93	310365199	Chenille TR 230 GL	U	
	310365200	Chenille TR 230 GS	U	
94	310365202	Rail en aluminium TR 230 GL	R	
	310365203	Rail en aluminium TR 230 GS	R	
95	310365204	Pompe à eau	U	
96		Rondelles M4	R	
97		Platine support C	R	
98		Tige d'assemblage B	R	
99		Elément de table D	R	
100		Support pour guide	R	
101		Ensemble des éléments de table	R	
102		Elément de table C	R	
103		Support D	R	
104		Elément de table B	R	
105		Tige d'assemblage A	R	
106		Elément de table A	R	
107		Profilé d'assemblage	R	
108		Vis de blocage du chariot	R	
109		Platine support de table A	R	
110		Platine support de table B	R	
111		Vis M6X15	R	
112		Bouchon de vidange du bac	R	
113		Chaînette du bouchon de vidange	R	
114		Vis M3X8	R	
115		Cadre des éléments filtrants	R	
116		Filtres	U	
117		Ecrous M3	R	
118		Boutons moletés M6	R	
119		Cache plastique	R	
120		Anneau élastique	R	
121		Index A	R	
122		Rondelle large M6	R	
123		Guide angulaire	R	
124		Support du guide angulaire	R	
125		Anneau élastique M5	R	
126		Fer U de guidage	R	
127		Bouton moleté A	R	
128		Cordon d'alimentation avec prise	R	
129		Bouton moleté B	R	
130		Support du guide de coupe longitudinal	R	
131		Anneau élastique M6	R	
132		Rail de réglage du guide	R	
133		Guide de coupe longitudinal	R	
134		Bouton moleté	R	
135		Axes de liaison	R	

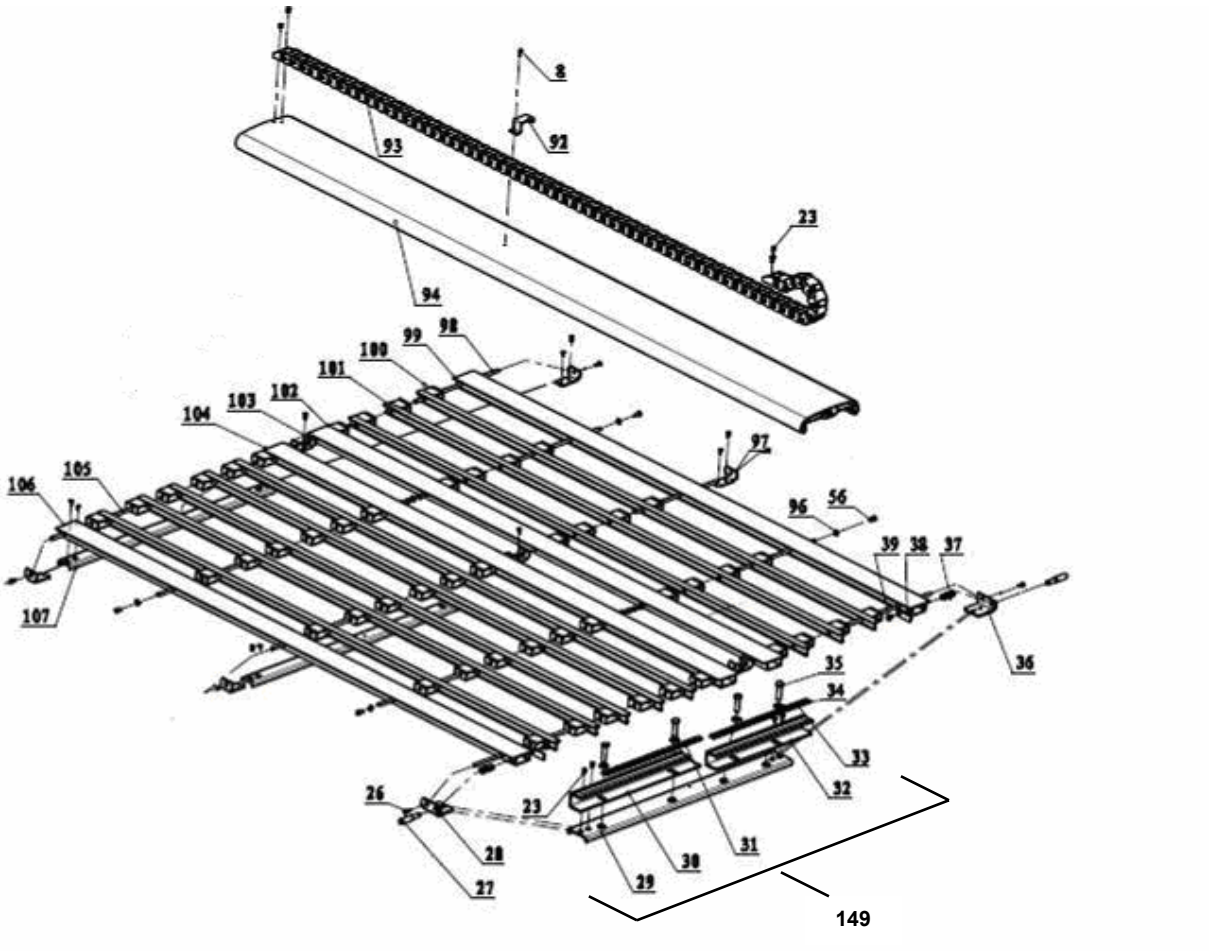
POS.	CODE	DÉNOMINATION	TYPE (*)	REMARQUES
136		Vis de blocage	R	
137		Pieds arrière	R	
138		Vis A	R	
139		Châssis	R	
140		Vis M6X50	R	
141		Rondelles larges	R	
142		Compas d'articulation des pieds	R	
143		Pieds avant	R	
144		Vis B	R	
145		Rondelles M5	R	
146		Ecrous M5	R	
147	310365205	Bloc interrupteur seul	U	
148	310365216	Boîtier de l'interrupteur	R	
149	310365218	Butée de matériaux	R	
150	310365220	Guide de coupe longitudinal	R	
151	310365222	Guide de coupe angulaire	R	
152	310365223	Extension latérale	R	
153	310365224	Support de bac avec pieds repliables TR 230 GL	R	
	310365226	Support de bac avec pieds repliables TR 230 GS	R	

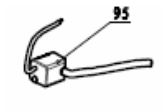
(*) : R = Pièce de rechange, U = Pièce d'usure

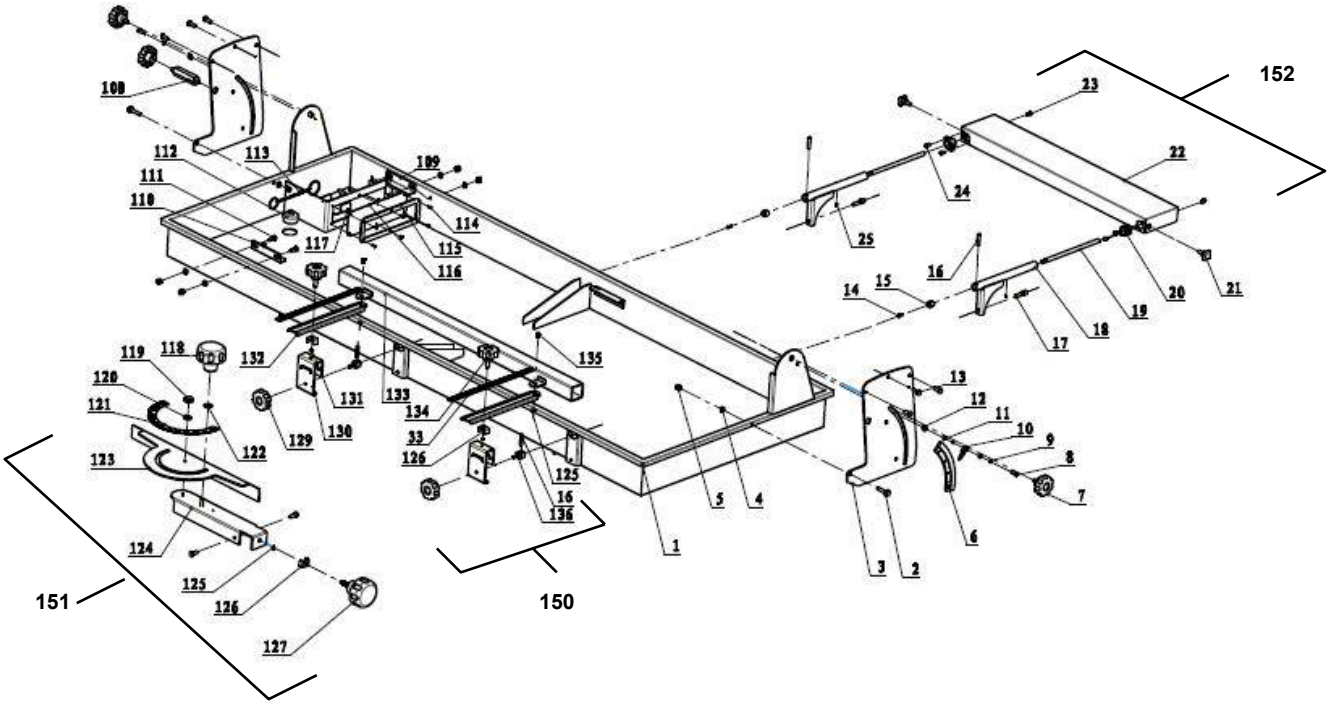
Les pièces d'usure sont des pièces qui s'usent du fait d'une utilisation normale de la machine. Le temps d'usure dépend fortement de l'intensité d'utilisation de la machine. Les pièces d'usure sont à entretenir, à utiliser et le cas échéant à changer selon les indications du fabricant. Une usure du fait de l'utilisation normale de la machine ne donne pas droit à une garantie.

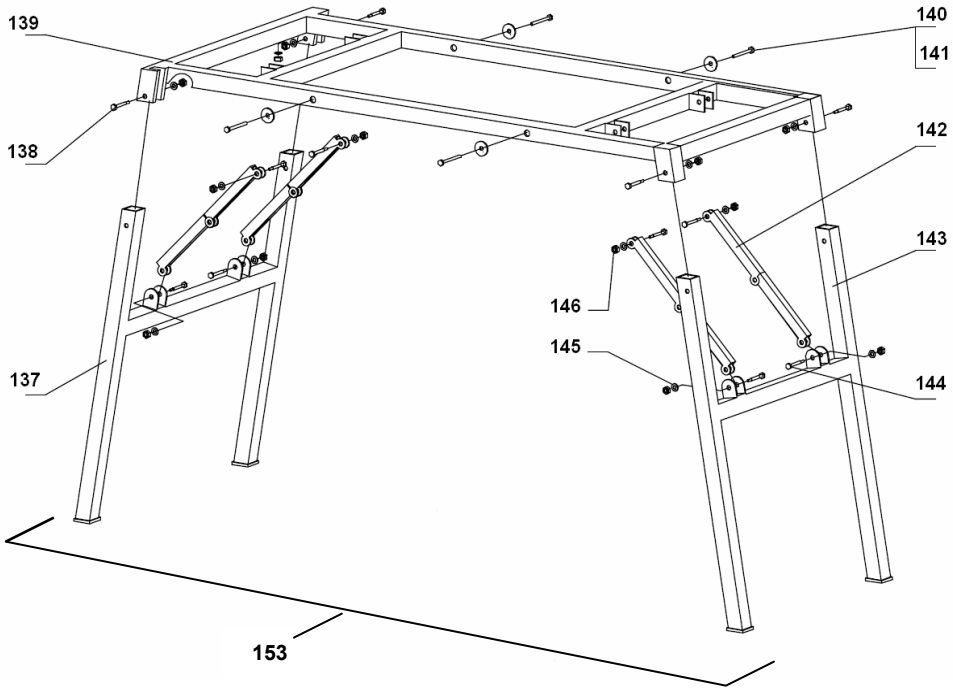
8.2 Eclatés






95


108
112
113
109
111
110
114
117
115
116
119
118
132
120
121
131
133
134
129
130
33
126
135
122
123
124
125
126
127
125
16
136
1
5
4
3
2
6
13
12
11
10
9
8
7
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
151
150
152


139
140
141
138
142
143
146
145
144
137
153

SAINT-GOBAIN ABRASIVES

190, Bd John F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
LUXEMBOURG

Tel.: ++352 50 401-1
Fax: ++352 50 16 33
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

www.construction.norton.eu

22.09.2008

TR 230 GL und GS

BETRIEBSANLEITUNG UND ERSATZTEILLISTE

SAINT-GOBAIN
ABRASIVES

CE Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete Hersteller:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD. J. F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Erklärt hiermit, dass folgende Produkte:

Fliesenschneidmachine: **TR 230 GL**	Art. Nr.: **70184629662**
	70184629663
TR 230 GS	**70184629664**
	70184629665

den Bestimmungen von folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen:
“Maschinen Richtlinie” 2006/42/CE, “Niederspannungs Richtlinie” 2006/95/CE und “Elektromagnetische Kompatibilität” 2004/108/CE.

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

TR 230 GL und GS
BETRIEBSANLEITUNG UND ERSATZTEILELISTE
INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1 Grundlegende Sicherheitshinweise 6

1.1 Symbole 6
1.2 Typenschild 6
1.3 Sicherheitshinweise 7

2 Maschinenbeschreibung 8

2.1 Kurzbeschreibung 8
2.2 Verwendungszweck 8
2.3 Baugruppen 8
2.4 Technische Daten 9

3 Montage und erstmalige Inbetriebnahme 9

3.1 Ausklappen der Füsse 9
3.2 Schneidkopf 9
3.3 Werkzeugmontage 9
3.4 Elektrischer Anschluss 10
3.5 Wasserkühlung 10
3.6 Einschalten der Maschine 10

4 Transport und Lagern 11

4.1 Transportsicherung 11
4.2 Außerbetriebnahme über längere Zeit 12

5 Aufstellen und Betrieb der Maschine 12

5.1 Aufstellen 12
5.2 Das Schneiden 12
5.3 Gehrungsschnitt 14
5.4 Wichtige Hinweise zum Schneiden 14

6 Wartung, Pflege, Inspektion 15

7 Störung - Ursachen und Beseitigung 16

7.1 Verhalten bei Störungen 16
7.2 Anleitung zur Fehlersuche 16
7.3 Schaltplan 17
7.4 Ersatzteilbestellung 17

8 Anhang 19

8.1 Ersatzteilliste 19
8.2 Explosions- Zeichnung 23

1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die TR 230 ist ausschließlich zum Trennen von Fliesen mit NORTON -Diamantsägeblättern hauptsächlich vor Ort, auf der Baustelle, bestimmt.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung entgegen den Hinweisen des Herstellers gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsvorschriften.

1.1 Symbole

Wichtige Anweisungen und Warnhinweise sind durch Symbole auf der Maschine dargestellt. Die folgenden Symbole sind auf CLIPPER - Maschinen vorhanden. Die Bedeutung der Symbole ist im Folgenden erklärt:

Die Bedienungsanleitung lesen, bevor Sie die Maschine benutzen

Gehörschutz tragen

Sicherheitshandschuhe tragen

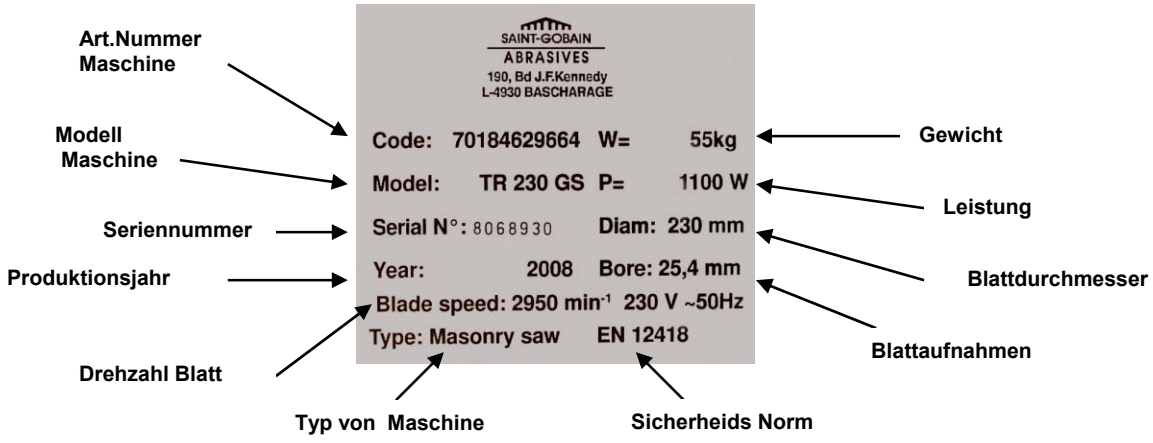
Sicherheitsbrille tragen

Drehrichtung des Sägeblattes

Gefahr: Schnittwunden Risiko

1.2 Typenschild

Das Typenschild enthält folgende wichtige Daten:



1.3 Sicherheitshinweise

Vor Beginn des Schneidbetriebs

- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens, notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich und Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.
- Stellen Sie die Maschine waagerecht, auf einem stabilen und ebenen Boden auf.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Diamantscheibe mittels Flansch und Flanschmutter korrekt befestigt ist.
- Demontieren Sie sofort beschädigte oder verschlissene Sägeblätter, da sie bei der Rotation eine Unfallgefahr darstellen.
- Legen Sie das Werkstück fest auf den Tisch gegen den Anschlag, so dass es sich während des Schneidens nicht bewegen kann.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit vorschriftsmäßig geschlossenem Blattschutz.
- Tragen Sie eine Sicherheitsrüstung wie im Symbole während des Schnittes.
- Benutzen Sie nur NORTON - Diamantsägeblätter mit geschlossenem Rand da der Einsatz anderer Werkzeuge die Beschädigung der Maschine zufolge haben kann.
- Halten Sie sich an die Dokumentationen der Sägeblätter um das richtige Blatt für ihre Anwendung auszuwählen.

Machine mit elektrischem Motor

- Stellen Sie die Maschine ab und trennen Sie diese vor jedem Eingriff vom Netz.
- Halten Sie elektrische Verbindungen frei von Wasser und Wassernebel.
- Erden Sie die TR 230 richtig. Lassen Sie im Zweifelsfall Ihr Stromnetz von einem zugelassenen Elektrofachmann untersuchen.
- Drücken Sie im Notfall auf den 0 Knopf des Schalters. Dies wird die Maschine sofort abschalten.
- Schalten Sie die Hauptstromversorgung der TR 230 aus, falls die Maschine ohne sichtbaren Grund stoppt. Dies ist besonders wichtig bei Stromausfall. Lassen Sie nur einen zugelassenen Elektrofachmann das Problem untersuchen und lösen.

2 Maschinenbeschreibung

Alle Änderungen an der Maschine, die ihre ursprünglichen Eigenschaften verändern, dürfen nur von Saint - Gobain Abrasives S.A. durchgeführt werden, damit die Maschine den gültigen Sicherheitsnormen entspricht. Saint - Gobain Abrasives S.A. behält sich das Recht vor, Änderungen an der Maschine vorzunehmen.

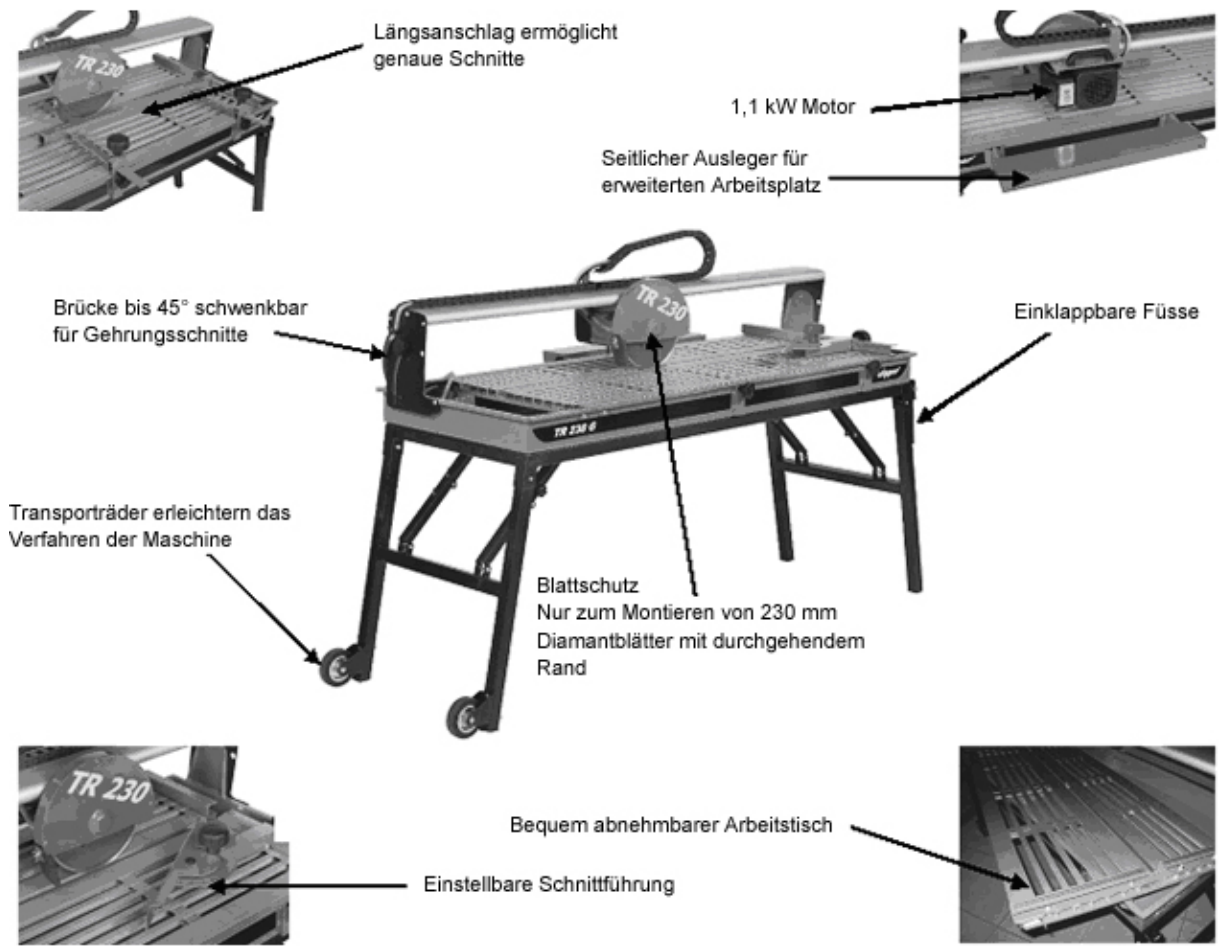
2.1 Kurzbeschreibung

Die TR 230 ist eine leistungsstarke, robuste Trennmaschine für den Einsatz auf der Baustelle oder im Betrieb. In Verbindung mit NORTON Diamantsägeblättern stellt die TR 230 ein Höchstmaß an Qualität und Leistung auf dem Gebiet der Fliesentrennmaschinen dar.

2.2 Verwendungszweck

Die TR 230 ist einsetzbar für Nass-Schnitt zum Trennen von Fliesen. **Sie ist auf keinen Fall für das Schneiden von Metallen und Holz geeignet.**

2.3 Baugruppen


Längsanschlag ermöglicht genaue Schnitte
1,1 kW Motor
Seitlicher Ausleger für erweiterten Arbeitsplatz
Brücke bis 45° schwenkbar für Gehrungsschnitte
Einklappbare Füsse
Transporträder erleichtern das Verfahren der Maschine
Blattschutz
Nur zum Montieren von 230 mm Diamantblätter mit durchgehendem Rand
Bequem abnehmbarer Arbeitstisch
Einstellbare Schnittführung
TR 230

2.4 Technische Daten

	TR 230 GL	TR 230 GS
Artikel Nummer	70184629663	70184629664
Leistung Motor	1,1 kW	
Spannung	230V, 50Hz	
Motorschutzart	IP54	
Blattdurchmesser	230 mm	
Blattaufnahmen	25,4 mm	
Drehzahl der Schneidwelle	2950 min^{-1}	
Max. Schnitttiefe 0°	45 mm	
45°	35 mm	
Schnittlänge	1200 mm	860 mm
Mitnehmerflansch	90 mm	
Schalldruckpegel	71 dB (A) (laut ISO EN 11201)	
Schallleistungspegel	79 dB (A) (laut ISO EN 3744)	
Tischabmessungen (L x B)	1200X565 mm	860X565mm
Maße Maschine (L x B x H)	1860x600x1175 mm	1560X600X1175 mm
Gewicht: Maschine komplett Gewicht Maschine betriebsbereit	67 kg 89 kg	61kg 77kg

3 Montage und erstmalige Inbetriebnahme

Die Maschine wird einsatzbereit ausgeliefert. Bevor Sie die Maschine zum ersten Mal benutzen, sind folgende Schritte zu unternehmen.

3.1 Ausklappen der Füsse

Heben Sie die Maschine seitlich an. Erst das Fusspaar ohne Transporträder ausklappen; dann das Fusspaar an der anderen Seite. Versichern Sie sich, dass die Streben komplett durchgedrückt sind.

3.2 Schneidkopf

Bevor die Maschine eingesetzt werden kann, die Transportsicherung am Schneidkopf lösen.
(Siehe Bild 1 Seite 11)

3.3 Werkzeugmontage

Benutzen sie ausschließlich NORTON – Diamantsägeblätter mit einem Blattdurchmesser von 230mm auf der TR 230.
Alle eingesetzten Werkzeuge müssen hinsichtlich ihrer zulässigen maximalen Schnittgeschwindigkeit auf die maximale Antriebsdrehzahl der Maschine ausgelegt sein.

Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie diese vom Stromnetz, bevor Sie ein neues Sägeblatt aufspannen.
Um ein neues Blatt aufzuspannen, gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie am Deckel des Blattschutzes die drei Schrauben mit dem mitgelieferten kreuzförmigen Schraubenzieher und nehmen Sie den Blattschutzdeckel ab.
- Lösen Sie mit dem mitgelieferten 18mm-Schlüssel die Sechskantmutter (**ACHTUNG:** Linksgewinde) von der Schneidwelle und nehmen Sie den äußeren Flansch ab.
- Achten Sie stets darauf, dass Flansche und Blatt an den Anlageflächen sorgfältig gesäubert sind!
- Setzen Sie nun das Blatt auf den dafür vorgesehenen Sitz auf der Schneidwelle. Der auf dem Blatt befindliche Drehrichtungspfeil muss mit dem auf dem Blattschutz übereinstimmen! Bei falscher Drehrichtung wird das Blatt sehr schnell stumpf! **ACHTUNG:** Der Bohrungsdurchmesser des Blattes muss mit der Aufnahme an der Welle übereinstimmen! Unrunde, beschädigte Bohrungen oder sonst nicht exakt montierte Blätter können zu Schäden an Maschine, Werkzeug und Werkstück sowie zu Verletzungen führen!
- Setzen Sie den äußeren Flansch und die Sechskantmutter (Linksgewinde) wieder auf und ziehen Sie diese mit dem 18mm-Schlüssel fest.
- Setzen Sie den Blattschutzdeckel auf und befestigen Sie ihn mit den drei Schrauben.

3.4 Elektrischer Anschluss

Prüfen Sie, ob

- die Netzspannung mit den Maschinendaten übereinstimmt.
- eine vorschriftsmäßig verlegte Erdleitung vorhanden ist.
- Ein Fehlerstrom-Schutzschalter im Verteilerkasten eingebaut ist.
- der Querschnitt des Zuleitungskabels mindestens 2, 5mm^2 pro Phase beträgt.

3.5 Wasserkühlung

- Füllen Sie ausreichend Wasser in die Wanne (bis ca. 1cm vom oberen Rand), so dass die Pumpe stets fördern kann. Die Pumpe wird automatisch beim Starten des Motors eingeschaltet.
- Das rotierende Blatt muss beidseitig ausreichend mit Kühlwasser besprüht werden.
- Zu geringe Wasserversorgung kann zu Überhitzung der Diamantkörner und vorzeitigem Verschleiß bzw. Defekt des Sägeblattes führen. Deshalb dürfen die Austrittsöffnungen der Wasserröhrchen am Blattschutz nicht verstopft sein.
- Die Wasserpumpe darf auf keinen Fall trocken laufen. Wenn der Wasserstand unter den oberen Rand der Wasserpumpe fällt, müssen Sie Wasser nachfüllen.
- Entleeren Sie die Wasserwanne bei Frostgefahr und Arbeitsende. Die Wasserpumpe sorgfältig in sauberem Wasser reinigen..

3.6 Einschalten der Maschine

Verbinden Sie ihre Maschine mit dem Stromnetz. Zum Einschalten der Maschine, den grünen Knopf am Schalter betätigen. Durch drücken des roten Knopfes, wird die Maschine abgeschaltet. .

4 Transport und Lagern

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die TR 230 sicher transportieren wollen.

4.1 Transportsicherung

Demontieren Sie das Diamantblatt und leeren Sie die Wasserwanne vor dem Transport oder Versetzen der Maschine. Klappen Sie die Beine ein und blockieren Sie den Schneidkopf mit dem Rändelknopf und blockieren Sie die schwenkbare Schnittführung auf dem Tisch. Verstauen Sie die Längschnittführung und den seitlichen Ausleger in der Wanne.

ACHTUNG: Die Maschine hat keine Kranösen. Sie ist nur für den manuellen Transport auf der Baustelle ausgelegt.

- Blockieren des Schneidkopfes

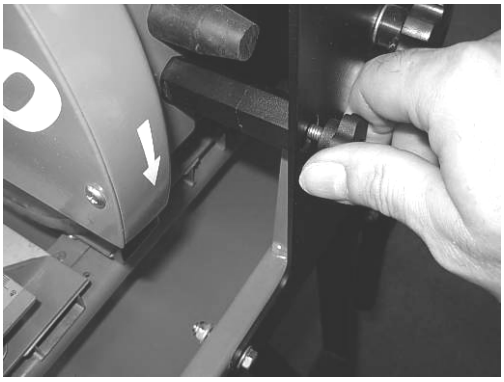
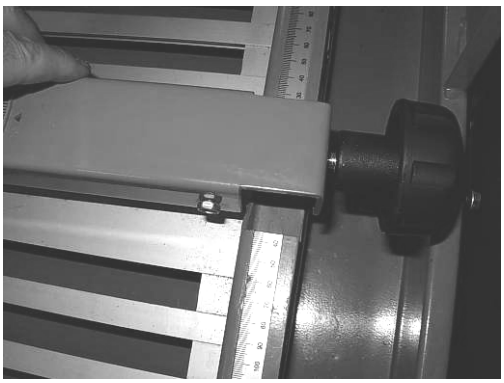
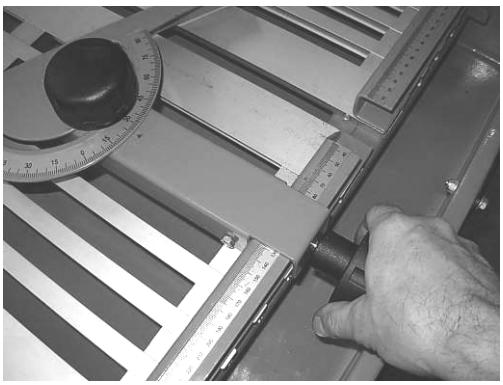


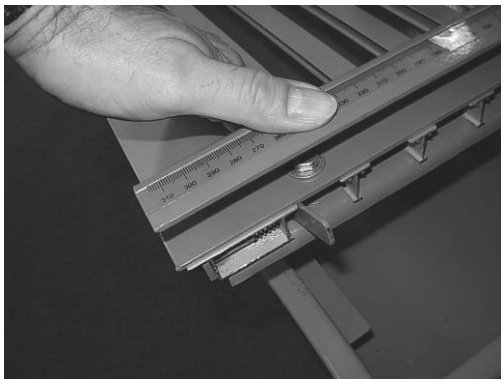
Bild 1

- Blockieren der schwenkbaren Schnittführung

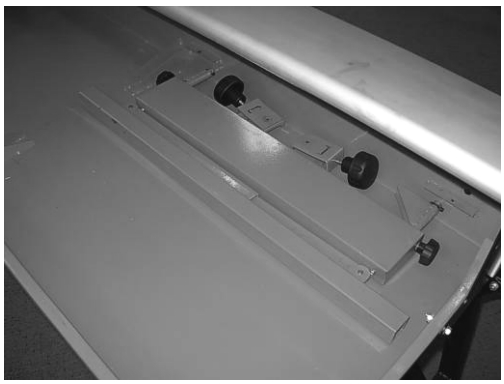




- Lagern der Längschnittführung und des seitlichen Auslegers:
  - Demontieren des Tisches (Deblockieren Sie den Tisch an beiden Seiten)



- Die Zubehörteile in die Wanne legen. Tischblech wieder einsetzen.



4.2 Außerbetriebnahme über längere Zeit

Wenn die Maschine für eine längere Zeit stillgelegt werden soll, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Säubern Sie die ganze Maschine,
- Entleeren Sie die Wasserwanne.
- Nehmen Sie die Wasserpumpe heraus und säubern Sie diese gründlich.
- Der Lagerort soll trocken, sauber und temperaturkonstant sein.

5 Aufstellen und Betrieb der Maschine

In diesem Abschnitt finden Sie wichtige Hinweise zum Aufstellen und Betrieb der Maschine.

5.1 Aufstellen

5.1.1 Angaben zum Einsatzort

- Befreien Sie den Einsatzort von allem, was den Arbeitsvorgang behindern könnte.
- Achten Sie auf ausreichende Beleuchtung des Einsatzortes.
- Halten Sie die angegebenen Bedingungen für den Anschluss an die Stromversorgung ein.
- Verlegen Sie die Elektroleitungen so, dass eine Beschädigung ausgeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie ständig ausreichend Sicht auf den Arbeitsbereich haben und jederzeit alle erforderlichen Bedienungselemente und Sicherheitseinrichtungen erreichen können.
- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern, um Unfälle zu vermeiden.

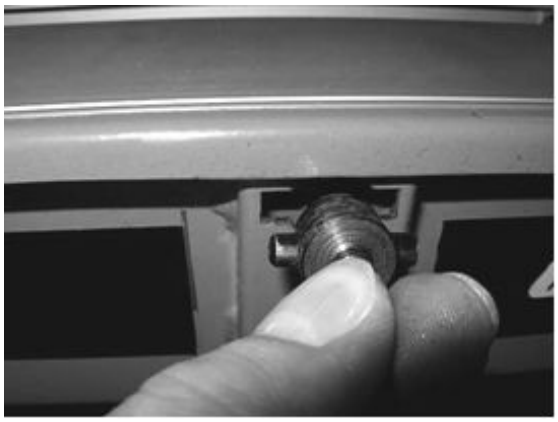
5.1.2 Raumbedarf für Betrieb und Wartung

Halten Sie ca. 2 m vor und 1, 5 m hinter und neben der Maschine für Betrieb und Wartung frei, so dass Sie sicher arbeiten können und bei Betriebsstörungen sofort eingegriffen werden kann.

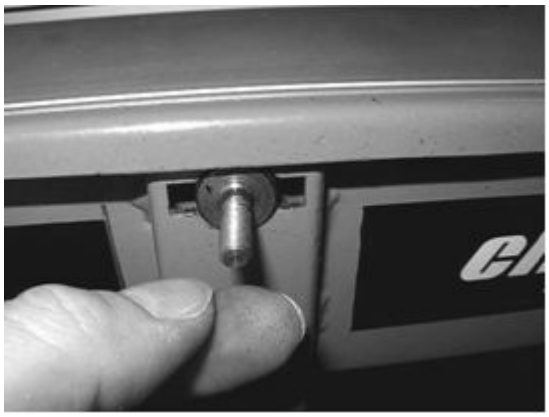
5.2 Das Schneiden

Anschläge auf die gewünschte Breite einstellen
Die zu schneidende Fliese an die Anschläge anlegen
Mit einer Hand den Schneidkopf betätigen und mit der anderen, die Fliese auf dem Tisch festhalten
Um das Sägen bequemer und genauer zu machen verfügen, Sie über eine Längsschnittführung und einen seitlichen Ausleger

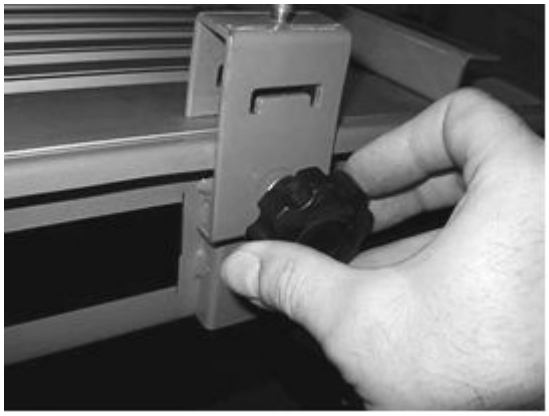
- Anbringen des seitlichen Auslegers



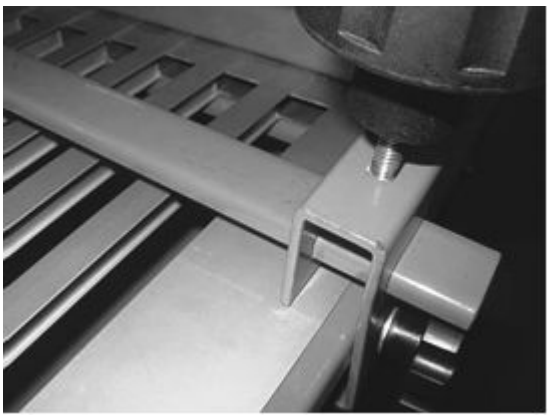
Führen Sie den Bolzen in die Öffnung ein



Drehen Sie den Bolzen um 90°



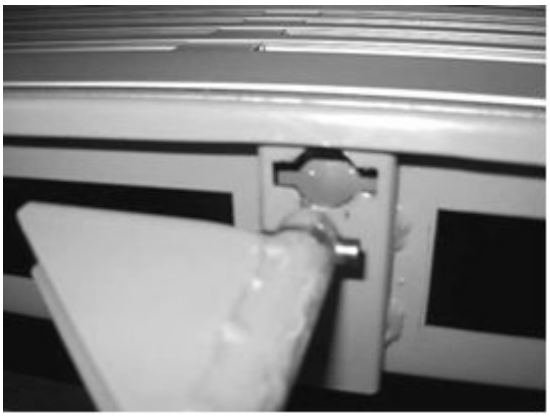
Die 2 Halter der Längschnittführung auf die Bolzen setzen und mit der Rändelschraube sichern



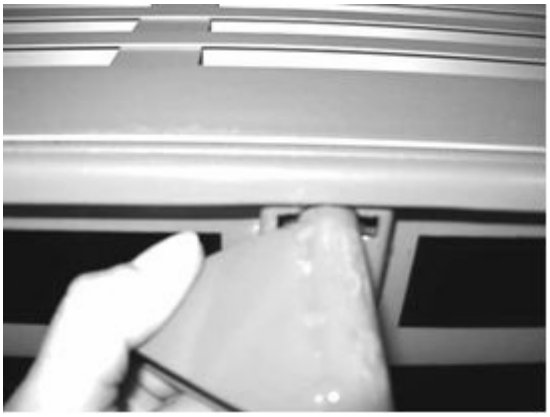
Die 2 Schenkel der Schnittführung in die Halter einschieben

Die Schnittführung in der gewünschten Stellung arretieren.

- Anbringung des seitlichen Auslegers



Stützen in die Öffnungen einführen.



Um 90° drehen. Mit der Nivelierschraube justieren.

5.3 Gehrungsschnitt

Um ein Gehrungsschnitt von 0 bis 45º auszuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie die zwei seitlichen Rändelknöpfe und schwenken Sie die Brücke bis an den Anschlag.
- Ziehen Sie die zwei Rändelknöpfen wieder an.

5.4 Wichtige Hinweise zum Schneiden

- Sie können mit der TR 230M Fliesen, bis zu einem Gewicht von 15kg schneiden. Die Abmessungen sollen 1200X800X20mm für die GL und 860x800x20 mm für die GS, nicht überschreiten.
- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn das Diamantblatt auf festen Sitz und einwandfreiem Zustand.
- Das Diamantblatt dürfen Sie auf keinen Fall mit den Händen während des Schneidens berühren!
- Setzen Sie in Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Material, dem Bearbeitungsverfahren (Nass-Schnitt) und der gewünschten Leistung, das richtige Werkzeug ein.
- Arbeiten Sie immer mit ausreichender Wassermenge.

6 Wartung, Pflege, Inspektion

Sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung um die Lebensdauer und Verfügbarkeit der TR 230 zu erhöhen. Folgen Sie dafür diesem Wartungsplan:

		Am Anfang des Tages	Während Werkzeugwechsel	Am Ende des Tages	Bei Störungen	Bei Beschädigung
Gesamte Maschine	Optische Kontrolle (Zustand, dicht)					
	Säubern					
Flansche und Blattaufnahme	Säubern					
Kühlrippen	Säubern					
Wasserwanne	Säubern					
Motorgehäuse	Säubern					
Erreichbare Muttern und Schrauben	Nachziehen					

Wartung der Maschine

Führen Sie die Wartungsarbeiten nur bei abgeschalteter Maschine durch! Die Maschine ist unbedingt vom Netz zu trennen.

Fetten und Ölen

Die CLIPPER - Maschine ist mit wartungsfreien Lagern ausgerüstet. Die Maschine brauchen Sie deshalb weder zu ölen noch zu fetten.

Reinigen der Maschine

Die Lebensdauer Ihrer Maschine ist von ihrer Pflege abhängig. Säubern Sie die Maschine am Ende eines jeden Arbeitstages und hierbei besonders den Motor, die Flansche, die Wasserpumpe und die Wasserwanne damit Sie diese Maschine so lang wie möglich benutzen können.

7 Störung - Ursachen und Beseitigung

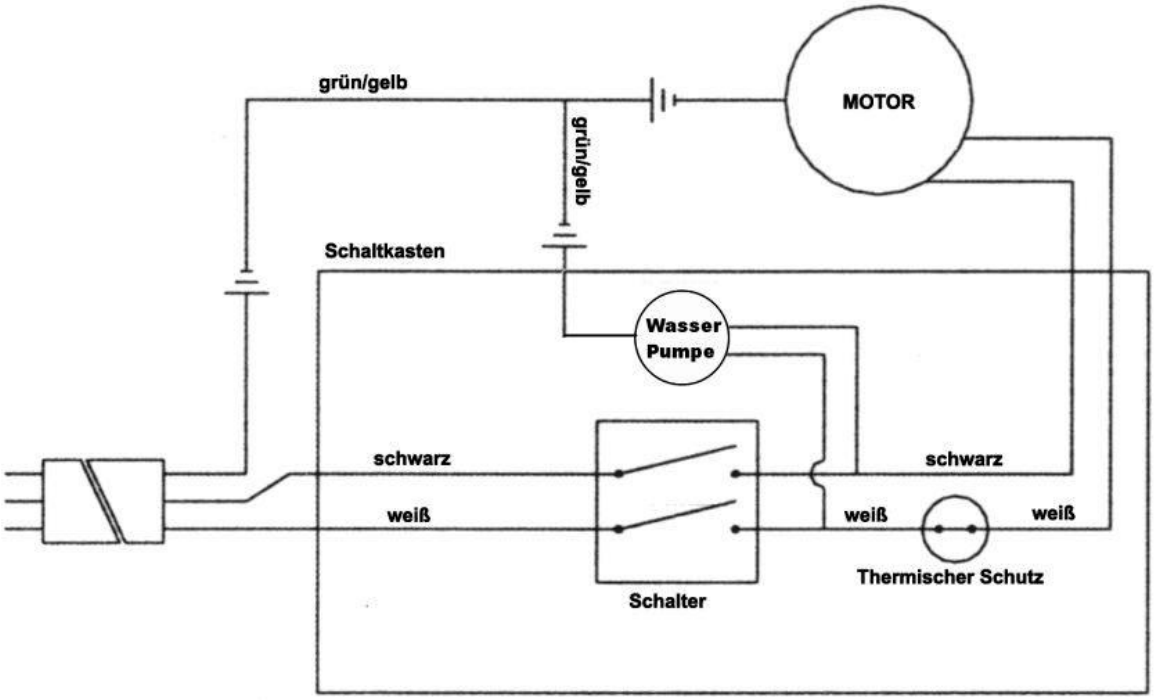
7.1 Verhalten bei Störungen

Schalten Sie die Maschine bei Betriebsstörungen aus und trennen Sie diese vom Stromnetz. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

7.2 Anleitung zur Fehlersuche

Störung	**Mögliche Ursache**	**Abhilfe**
Motor läuft nicht	Kein Strom	Sicherung vom Stromnetz überprüfen
	Zu geringer Leitungsquerschnitt	Zuleitungskabel wechseln
	Schalter defekt	ACHTUNG : darf nur vom Elektrofachmann behoben werden
	Motor defekt	Motor zu einer Motorwerkstatt zuschicken oder austauschen
	Zuleitungskabel defekt	Zuleitungskabel wechseln
Motor fällt während des Sägens aus, kann aber nach einer kurzen Pause wieder gestartet werden	Zu hoher Vorschub	Mit geringerem Vorschub schneiden
	Sägeblatt ist stumpf	Sägeblatt mit 10-15 Schnitten in Kalksandstein nachschärfen
	Sägeblatt abgenutzt	Sägeblatt erneuern
	Falsches Diamantblatt für den zu schneidenden Werkstoff	Diamantblatt wechseln
Kein Wasser am Sägeblatt	Wasserstand zu niedrig	Wasser nachfüllen
	Leitungssystem verstopft	Leitungssystem reinigen
	Pumpe defekt	Pumpe ersetzen

7.3 Schaltplan



7.4 Ersatzteilbestellung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind immer die folgenden Informationen anzugeben:

- Seriennummer (bestehend aus sieben Ziffern oder einem Buchstaben und sechs Ziffern).
- Ersatzteil Nr. (oder Position auf Explosion Zeichnung)
- Genaue Bezeichnung.
- Stückzahl.
- Genaue postalische Anschrift.
- Gewünschte Versandart genau angeben.
  Wird keine Versandart vorgeschrieben, so wird die für uns wirtschaftlichste Art, welche nicht unbedingt die schnellste ist, gewählt. Genaue Informationen vermeiden Probleme und Versandfehler. In Zweifelsfällen, schicken Sie uns das fehlerhafte Teil zurück**. Wenn das Teil noch unter die Gewährleistung fällt, muss es uns zurückgeschickt werden.**

Diese Maschine wurde hergestellt für: Saint - Gobain Abrasives S.A.
190, Bd. J. F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
Grand-duché de Luxembourg
Tel. : 00352 50 401 1
Fax. : 00352 50 16 63
http://www.construction.norton.eu
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Ersatzteile, Sägeblätter und technische Beratung können Sie auch bei unseren Niederlassungen erhalten.

Benelux und Frankreich
Saint-Gobain Abrasives S.A.
Kostenlose Telefonnummer
Belgien: 0 800 18951
Frankreich: 0 800 90 69 03
Niederlande: 0 8000 22 02 70
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Spanien
Saint-Gobain Abrasivos S.A.
C/. Verneda del Congost s/n
Pol.Ind. El Pedregar
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel: 0034 935 68 68 70
Fax: 0034 935 68 67 14
e-mail: Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Großbritannien
Saint-Gobain Abrasives Ltd.
Doxey Road
Stafford
ST16 1EA
Tel : 0116 2632 302
Fax : 0800 622 385
e-mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

Tschechische Republik
Norton Diamantove Nastroje Sro
Vinohrdadska 184
CS-13000 PRAHA 3
Tel: 0042 0267 13 20 21
Fax: 0042 0267 13 20 21
e-mail : norton.diamonds@komerce.cz

Polen
Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.
AL. Krakowska 110/114
PL-00-971 WARSZAWA
Tel: 0048 22 868 29 36
Tel/Fax: 0048 22 868 29 27
e-mail: norton-diamond@wp.pl

Deutschland
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Birkenweg 45-49,
D-50389 WESSELING
Tel : (02236) 8911 0
Fax : (02236) 8911 30
e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Österreich
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Telsenberggasse, 37
A-5020 SALZBURG
Tel : 0043 662 43 00 76 77
Fax : 0043 662 43 01 75
e-mail : office@sga.net

Italien
Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via per Cesano Boscone, 4
I-20094 CORSICO-MILANO
Tel: 0039 02 44 851
Fax : 0039 0245 101238
e-mail : Norton.edilizia@saint-gobain.com

Ungarn
Saint-Gobain Abrasives KFT.
Budafoki u. 111
H-1117 BUDAPEST
Tel: ++36 1 371 2250
Fax: ++36 1 371 2255
e-mail: nortonbp@axelero.hu

8 Anhang

8.1 Ersatzteilliste

POS.	ART. NR.	BEZEICHNUNG	TYP(*)	BEMERKUNG
1		Wasserwanne	E	
2		M6X30 Bolz	E	
3	00310365144	Schwenkbare Schienenhalter	E	
4		M6 Scheiben	E	
5		Selbstsichernde Mutter M6	E	
6		Skala	E	
7		Blockierknopf Schienenhalter	E	
8		M5X12 Bolz	E	
9		Rändelte Scheiben M5	E	
10		Pfeil Skala	E	
11		Feder Scheiben M5	E	
12		Anschlage	E	
13		M6X18 Bolz	E	
14		M4X6 Bolz	E	
15		Geleitungen	E	
16		Achsen M6X27	E	
17		Regulier Knöpfen	E	
18		Stütze Schnitttisch Verbreitung	E	
19		Geleitung Schnitttisch Verbreitung	E	
20		Befestigung Schnitttisch Verbreitung	E	
21		Rändelte blockier Knöpfen	E	
22		Schnitttisch Verbreitung	E	
23		M5X10 Bolz	E	
24		Schraube 3.5X16	E	
25		M3X5 Bolz	E	
26		M4X10 Bolz	E	
27		Feste Achse	E	
28		Konsole A Schnitttisch	E	
29		Konsole Material Anschlag links und rechts	E	
30		Material Anschlag links	E	
31		Maß Latte links	E	
32		Material Anschlag rechts	E	
33		Maß Latte rechts	E	
34		Scheiben M8	E	
35		M8X30 Bolz	E	
36		Konsole B Schnitttisch	E	
37		Feder blockier System Schnitttisch	E	
38		Blockier System Schnitttisch	E	
39		Bolz M4X10 mit flache kopf	E	
40	00310365156	Deckel Blattschutz	E	
41	00310365150	M12X10 Mutter mit links Gewinde	E	

POS.	ART. NR.	BEZEICHNUNG	TYP(*)	BEMERKUNG
42	00310365151	Loser Flansch	E	
43		Diamant Sageblatter	E	
44	00310365152	Fester Flansch	E	
45		M5X25 Bolz	E	
46		Scheiben M5	E	
47	00310365153	Fester teil Blattschutz	E	
48		Selbstsichernde Mutter M8	E	
49	00310365154	Konsole Motor	E	
50		Dämpfer A	E	
51		Spannblech	E	
52		Geleitungsachse A	E	
53		Lager 609ZZ	E	
54		Blockierringen M9	E	
55		Geleitungsachse B	E	
56		Bolz M4X10 mit Kugel runde kopf	E	
57	00310365155	Motor	E	
58		Gummi Dichtung	E	
59		Große Kabelverschraubung	E	
60		Halter A	E	
61		Große Kabelverschraubung (Innenseite)	E	
62		Tülle	E	
63		Kabelverschraubung A (Außenseite)	E	
64		Halter B	E	
65		Ausgang B	E	
66		Schalterkaste A	E	
67		Gummi anschlage	E	
68	00310365176	Kondensator	E	
69		Kabel Anschlussklemme	E	
70		Spannklemme Kondensator	E	
71		2.9X18 Schraube	E	
72		Spannblech	E	
73		3.5X10 Schraube	E	
74		Dichtung Schalter Kaste A	E	
75		Deckel Schalter Kaste A	E	
76		M5X16 Bolz	E	
77		Schalter	E	
78		Dichtung Schalter	E	
79		Deckel Schalter	E	
80		ST2.9X6.5 Schraube	E	
81		M6X18 Bolz	E	
82		Handgriff	E	
83		Konsole Raupenkette	E	
84		Blockierblech	E	
85		Klemme	E	

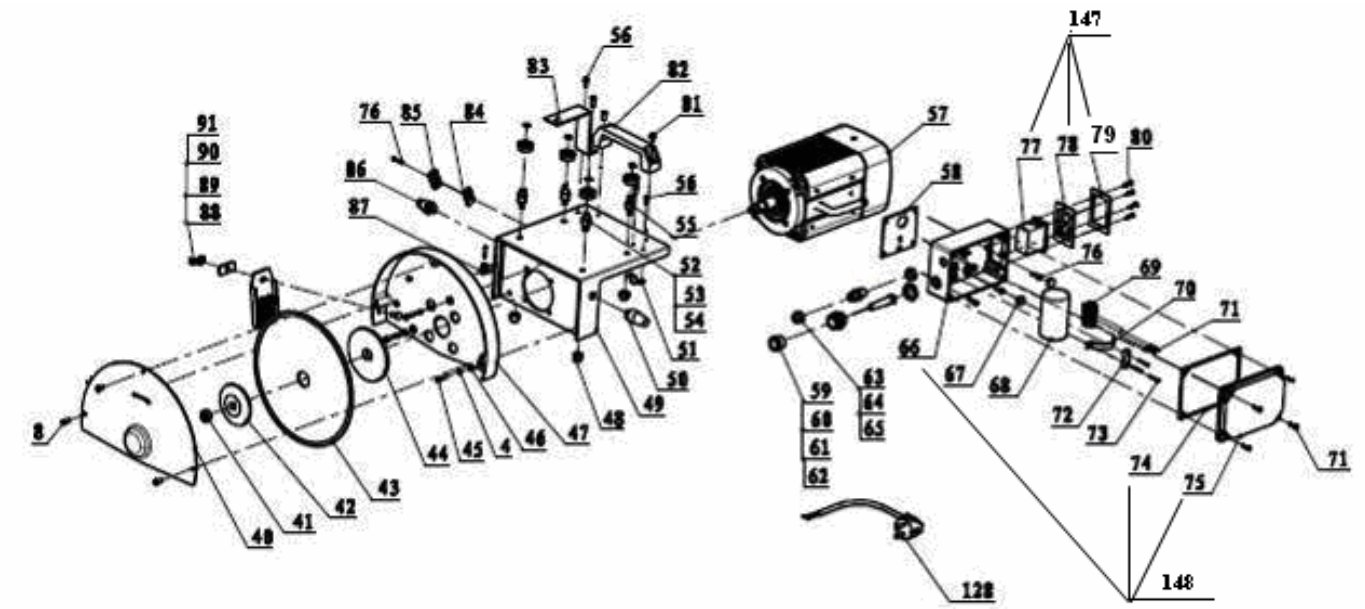
POS.	ART. NR.	BEZEICHNUNG	TYP(*)	BEMERKUNG
86		Dämpfer C	E	
87		Kabelverschraubung	E	
88		Schnellspann Mutter M6	E	
89		Spritzschutz	E	
90		Wasser Rohr	E	
91		M6X16 Bolz	E	
92		Klemme Raupenkette	E	
93	00310365199	Raupenkette TR 230 GL	V	
	00310365200	Raupenkette TR 230 GS	V	
94	00310365202	Alu. Geleitung Schiene Schneidkopf TR 230 GL	E	
	00310365203	Alu. Geleitung Schiene Schneidkopf TR 230 GS	E	
95	00310365204	Wasserpumpe	V	
96		Scheiben M4	E	
97		Konsole C Schnitttisch	E	
98		Verbindungstange B Schnitttisch Elementen	E	
99		Seitlich Schnitttisch Element D	E	
100		Konsole für Geleitung	E	
101		Gesamt von Rostwerk Schnitttisch	E	
102		Seitlich Schnitttisch Element C	E	
103		Konsole D Schnitttisch	E	
104		Seitlich Schnitttisch Element B	E	
105		Verbindungstange A Schnitttisch Elementen	E	
106		Seitlich Schnitttisch Element A	E	
107		Verbindungsprofil Schnitttisch	E	
108		Blockierknopf Schneidkopf	E	
109		Stützplatte A Schnitttisch	E	
110		Stützplatte B Schnitttisch	E	
111		M6X15 Bolz	E	
112		Ablass stopf Wasserwanne	E	
113		Kette Ablass stopf Wasserwanne	E	
114		M3X8 Bolz	E	
115		Rahmen Filterelementen	E	
116		Filterelementen	V	
117		Mutter M3	E	
118		Rändelte Knöpfen M6	E	
119		Plastik Abdeckblech	E	
120		Elastische ring	E	
121		Skala A	E	
122		Große Scheibe M6	E	
123		Schwenkbare Schnittführung	E	
124		Konsole Schwenkbare Schnittführung	E	
125		Elastische ring M5	E	
126		U eisen Geleitung	E	
127		Rändelte Knöpf A	E	

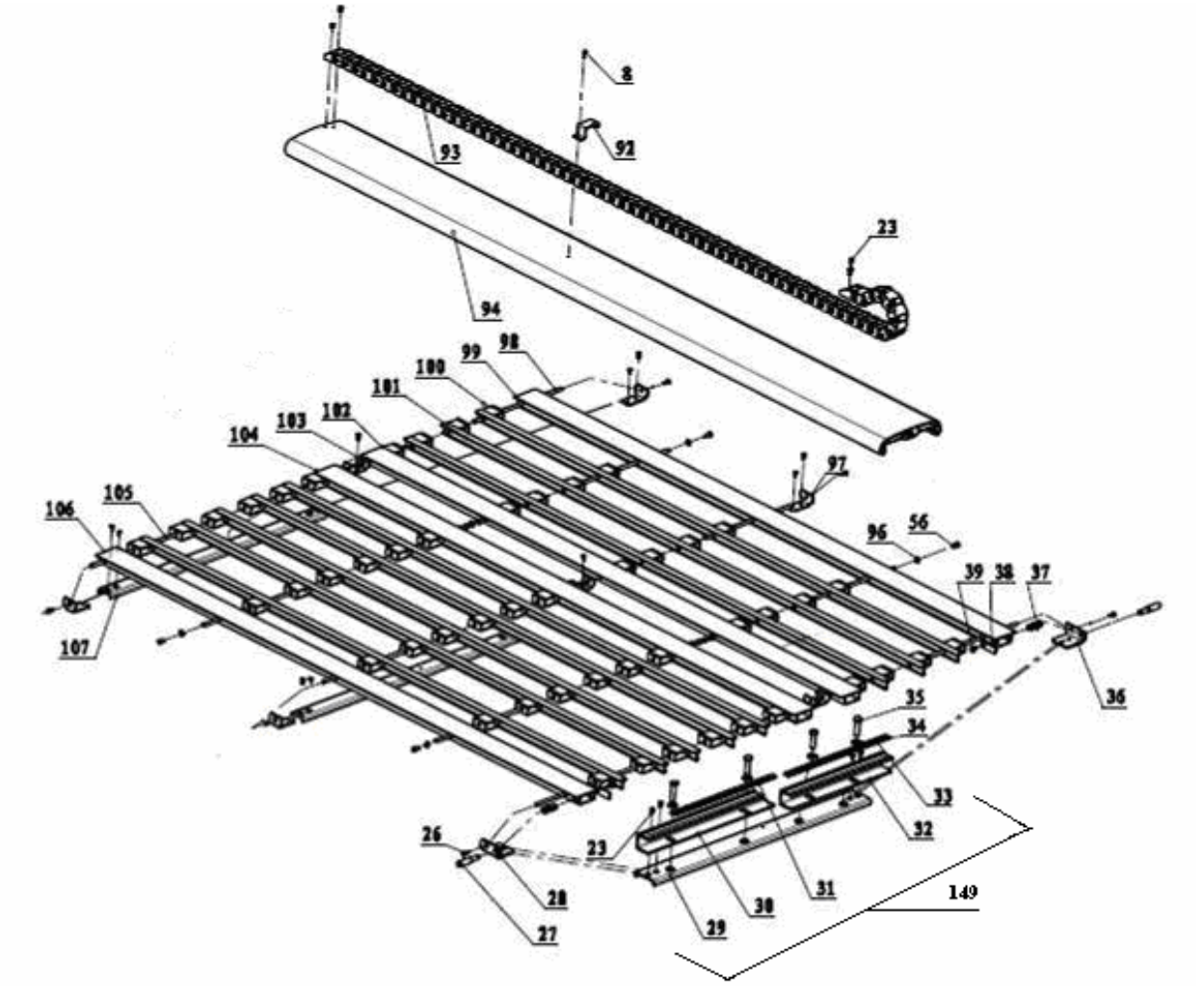
POS.	ART. NR.	BEZEICHNUNG	TYP(*)	BEMERKUNG
128		El. Kabel mit Stecker	E	
129		Rändelte Knöpf B	E	
130		Konsole Seitliche Schnittführung	E	
131		Elastische ring M6	E	
132		Schiene Distanzregulierung Seitliche Schnittführung	E	
133		Seitliche Schnittführung	E	
134		Rändelte Knöpf	E	
135		Verbindungsstangen	E	
136		Blockier bolz	E	
137		Beine Hinten	E	
138		Bolz A	E	
139		Untergestell (ohne Beinen)	E	
140		M6X50 Bolz	E	
141		Große Scheiben	E	
142		Klap Mechanismus Beinen	E	
143		Beine Vorn	E	
144		Bolz B	E	
145		Scheiben M5	E	
146		Mutter M5	E	
147	00310365205	Schalter Komplett	V	
148	00310365216	Schalterkaste Leer	E	
149	00310365218	Material Anschlag Komplett	E	
150	00310365220	Seitliche Schnittführung Komplett	E	
151	00310365222	Schwenkbare Schnittführung Komplett	E	
152	00310365223	Schnitttisch Verbreitung Komplett	E	
153	00310365224	Untergestell TR 230 GL Komplett mit einklappbare Beinen	E	
	00310365226	Untergestell TR 230 GS Komplett mit einklappbare Beinen	E	

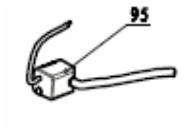
(*) V = Verschleißteil, E = Ersatzteil

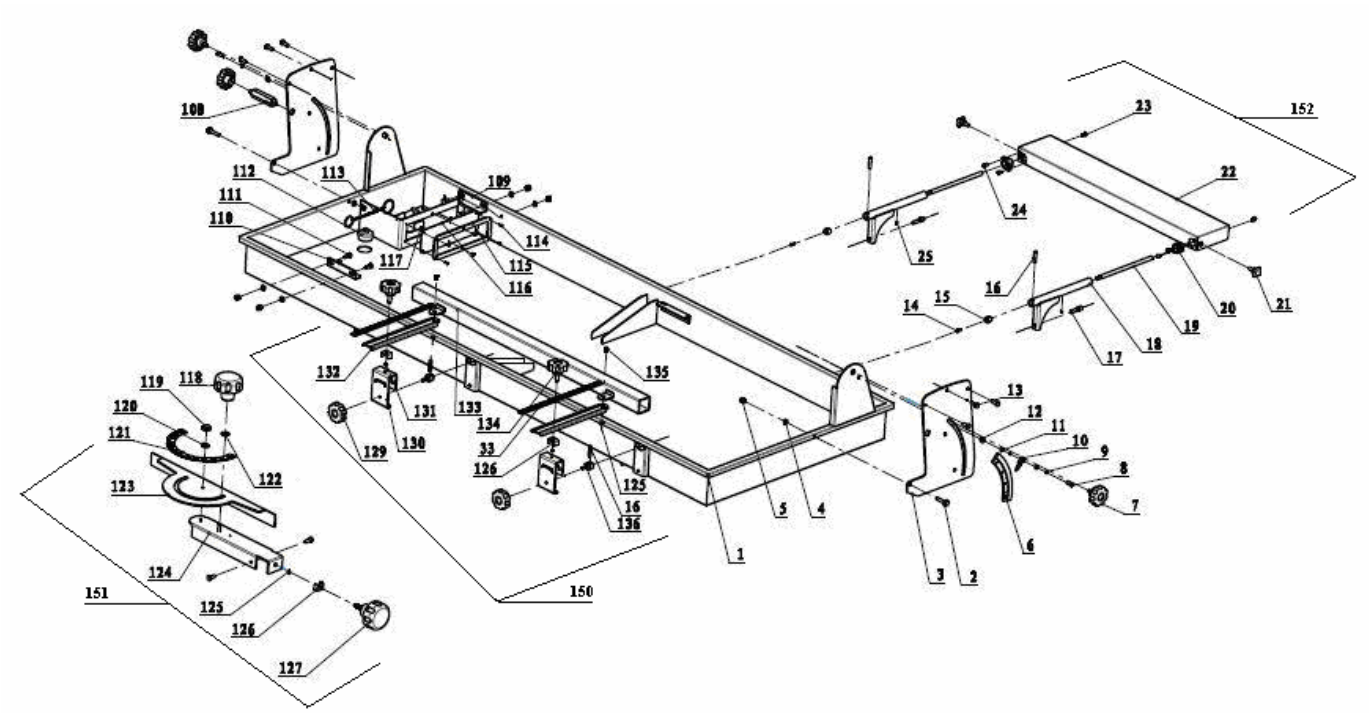
Verschleißteile sind Teile, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Maschinen einer betriebsbedingten Abnutzung unterliegen. Die Verschleißzeit ist nicht einheitlich definierbar, sie differiert nach der Einsatzintensität. Die Verschleißteile sind gerätespezifisch entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers zu warten, einzustellen und ggf. auszutauschen. Ein betriebsbedingter Verschleiß bedingt keine Mängelansprüche.

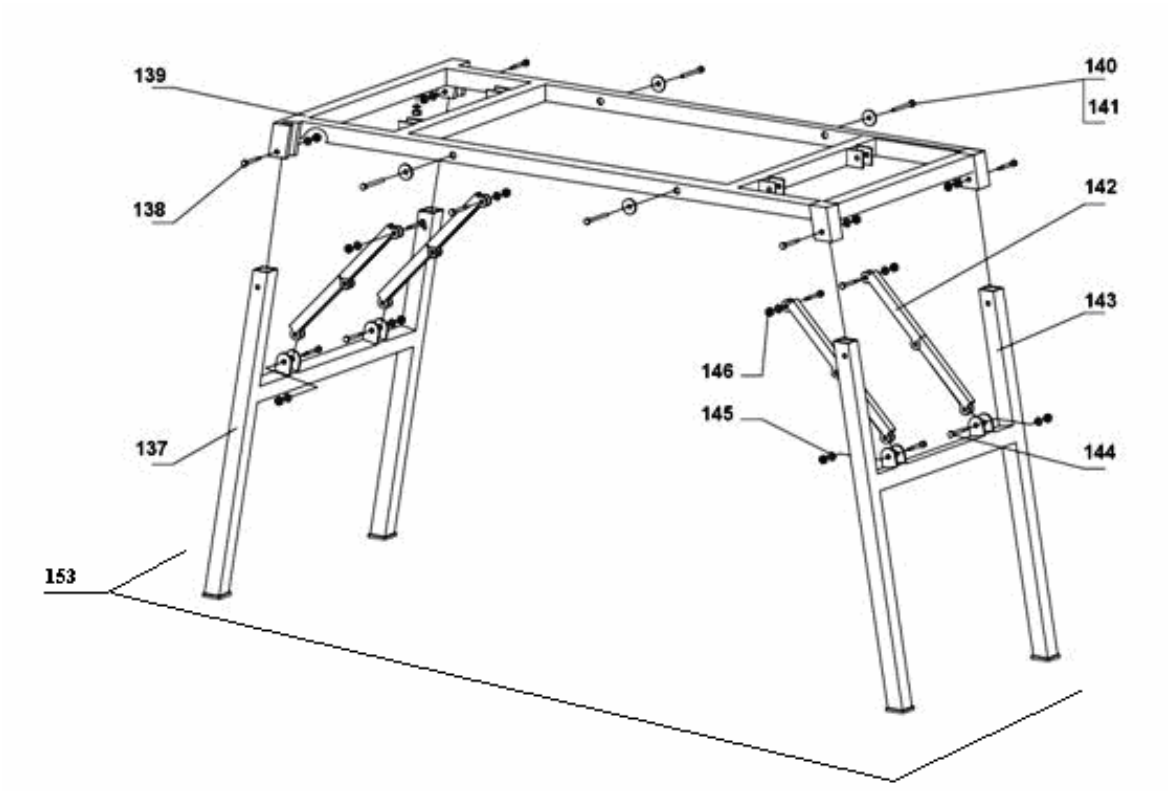
8.2 Explosions- Zeichnung






95


108
112
113
109
111
110
117
114
115
116
132
131
133
134
33
126
129
130
135
125
16
136
119
118
120
121
122
123
124
125
126
127
151
150
152
23
22
24
25
16
14
15
17
18
19
20
21
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
1
3
2


139
140
141
138
142
143
146
145
144
137
153

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.

190, Bd. John F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Tel.: ++352 50 401-1
Fax: ++352 50 16 33
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

www.construction.norton.eu

22.09.2008

TR 230 GL en GS

HANDLEIDING EN ONDERDELENLIJST

Eenvormigheidsattest

De ondergetekende fabrikant:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD. J. F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Verklaart hierbij dat volgende producten:

Tegelzaagmachines: **TR 230 GL** Art. Nrs.: **70184629662**
70184629663

TR 230 GS **70184629664**
70184629665

Conform zijn aan de Europese richtlijnen “Machines” 2006/42/CE, “Laagspanning” 2006/95/CE en “Elektromagnetische Compatibiliteit” 2004/108/CE.

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

TR 230 GL en GS
HANDLEIDING EN ONDERDELENLIJST
INHOUDSTABEL

1 VOORNAAMSTE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN 6

1.1 Pictogrammen 6
1.2 Identificatieplaat machine 6
1.3 Voorzorgsmaatregelen tijdens de indienstname 7

2 OMSCHRIJVING VAN DE MACHINES 8

2.1 Beknopte omschrijving 8
2.2 Gebruiksdoeleinde 8
2.3 Geheel der componenten 8
2.4 Technische gegevens 9

3 MONTAGE EN INGEBRUIKNAME 9

3.1 Opstellen van de machine 9
3.2 Zaagkop 9
3.3 Montage van het gereedschap 9
3.4 Aansluiting elektrische kabels 10
3.5 Waterkoeling 10
3.6 Starten van de machine 10

4 TRANSPORT EN OPSLAG VAN DE MACHINE 11

4.1 Veiligheid tijdens het transport 11
4.2 Opslag van de machine 12

5 GEBRUIK VAN DE MACHINE 12

5.1 Installatie 12
5.2 Hoe te zagen 12
5.3 Onder hoek zagen 14
5.4 Belangrijke raadgevingen bij het zagen 14

6 ONDERHOUD EN INSPECTIE 15

7 DEFECTEN - OORZAKEN EN HERSTELLING 16

7.1 Wat te doen bij een defect 16
7.2 Opsporen en oplossen van defecten 16
7.3 Elektrisch schema 17
7.4 Dienst na verkoop 17

8 APPENDIX 19

8.1 Onderdelenlijst 19
8.2 Explosie tekening 23

1 VOORNAAMSTE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De TR 230 is uitsluitend ontworpen voor het zagen, voornamelijk op bouwwerven, van tegels met de daarvoor geschikte NORTON diamantzaagbladen.

Een andere toepassing dan deze aangeraden door de fabrikant wordt dan niet conform beschouwd. De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de hieruit voortvloeiende schade. Deze is volledig ten laste van de gebruiker. Het naleven van deze voorschriften houdt in dat ook de gebruiksaanwijzingen en de onderhoudsinstructies strikt nageleefd worden.

1.1 Pictogrammen

Veiligheids- en andere instructies worden op de machine door pictogrammen weergegeven. Volgende symbolen vindt u op de CLIPPER machine:

Lees de handleiding voor ingebruikname van de machine

Het dragen van oorbeschermers is verplicht

Het dragen van handschoenen is verplicht

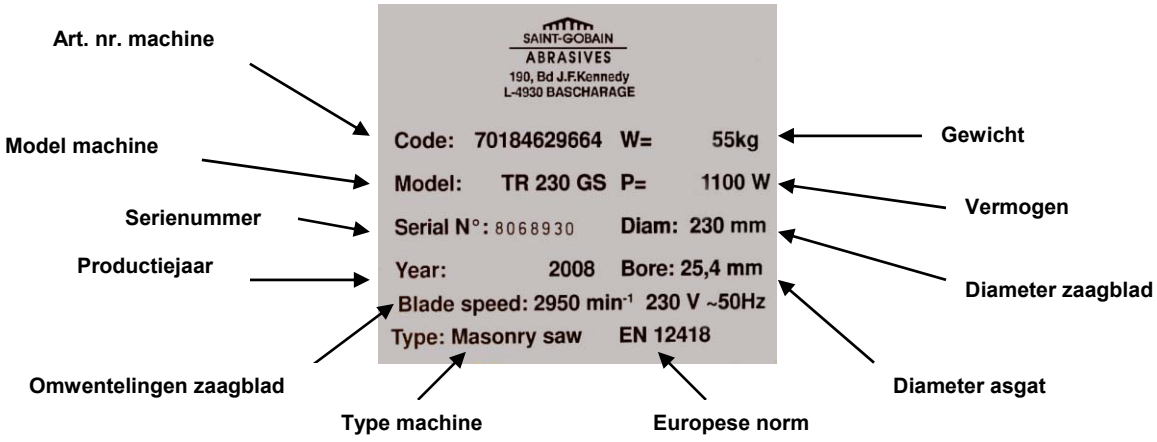
Het dragen van een veiligheidsbril is verplicht

Draairichting zaagblad

Gevaar: risico van snij wonden

1.2 Identificatieplaat machine

Op de identificatieplaat welke op Uw machine bevestigd is vindt U de volgende belangrijke informatie:



1.3 Voorzorgsmaatregelen tijdens de indienstname

Voor men start met het werk

- Maakt U vertrouwd met de omgeving waarin u zult werken. Houdt steeds rekening met volgende zaken: moeilijkheidsgraad van uitvoering, hindernissen in de werk - en bewegingsarea, stabiliteit van de ondergrond, de nodige veiligheidsafbakeningen van de werf ten opzichte van de openbare weg en een vlotte toegang voor de hulpdiensten in geval van een ongeval.
- Plaats de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
- Controleer regelmatig dat het zaagblad goed tussen de flenzen gespannen zit.
- Verwijder onmiddellijk een vervormd of beschadigd zaagblad om elk ongeval te voorkomen.
- Plaats het te zagen materiaal stevig tegen de aanslag van de zaagtafel zo dat het zich niet kan bewegen tijdens het zagen.
- Gebruik de machine nooit zonder stevig gesloten beschermkap van het zaagblad.
- Draag tijdens het zagen steeds de in de pictogrammen vermelde veiligheidsuitrusting plus een stofmasker tijdens het droogzagen.
- Zaag steeds met NORTON diamantzaagbladen. Andere kunnen eventueel schade ver-oorzaken aan de machine.
- Controleer eerst de specificaties en toepassing van het diamantzaagblad, zo is U zeker het juiste blad voor het uit te voeren zaagwerk te gebruiken.

Machine met elektrische motor

- Schakel, voor iedere ingreep aan de machine, de stroomtoevoer van de TR 250 uit en verwijder de stekker uit het stopcontact.
- Vermijdt alle contact van de elektrische leidingen met water of vochtigheid.
- De TR 230 moet steeds correct aan een aarding aangesloten zijn. In geval van twijfel dient U alle elektrische aansluitingen te laten nazien door een gekwalificeerde elektricien.
- Duw, bij gevaar, op de 0 knop van de schakelaar om de machine uit te schakelen.
- Schakel onmiddellijk de elektriciteit van de TR 230 uit als de machine zonder een enkele reden stopt. Enkel een gekwalificeerde elektricien kan dit probleem onderzoeken en oplossen.

2 OMSCHRIJVING VAN DE MACHINES

Enkel Saint – Gobain Abrasives S.A. is gemachtigd om veranderingen, die kunnen leiden tot een wijziging van de originele karakteristieken van de machine, aan te brengen en te bevestigen dat de machine nog steeds conform is met de heersende veiligheidsvoorschriften.
Saint – Gobain Abrasives S.A. behoud zich het recht eender welke technische - of design wijziging aan te brengen zonder voorafgaandelijke notie.

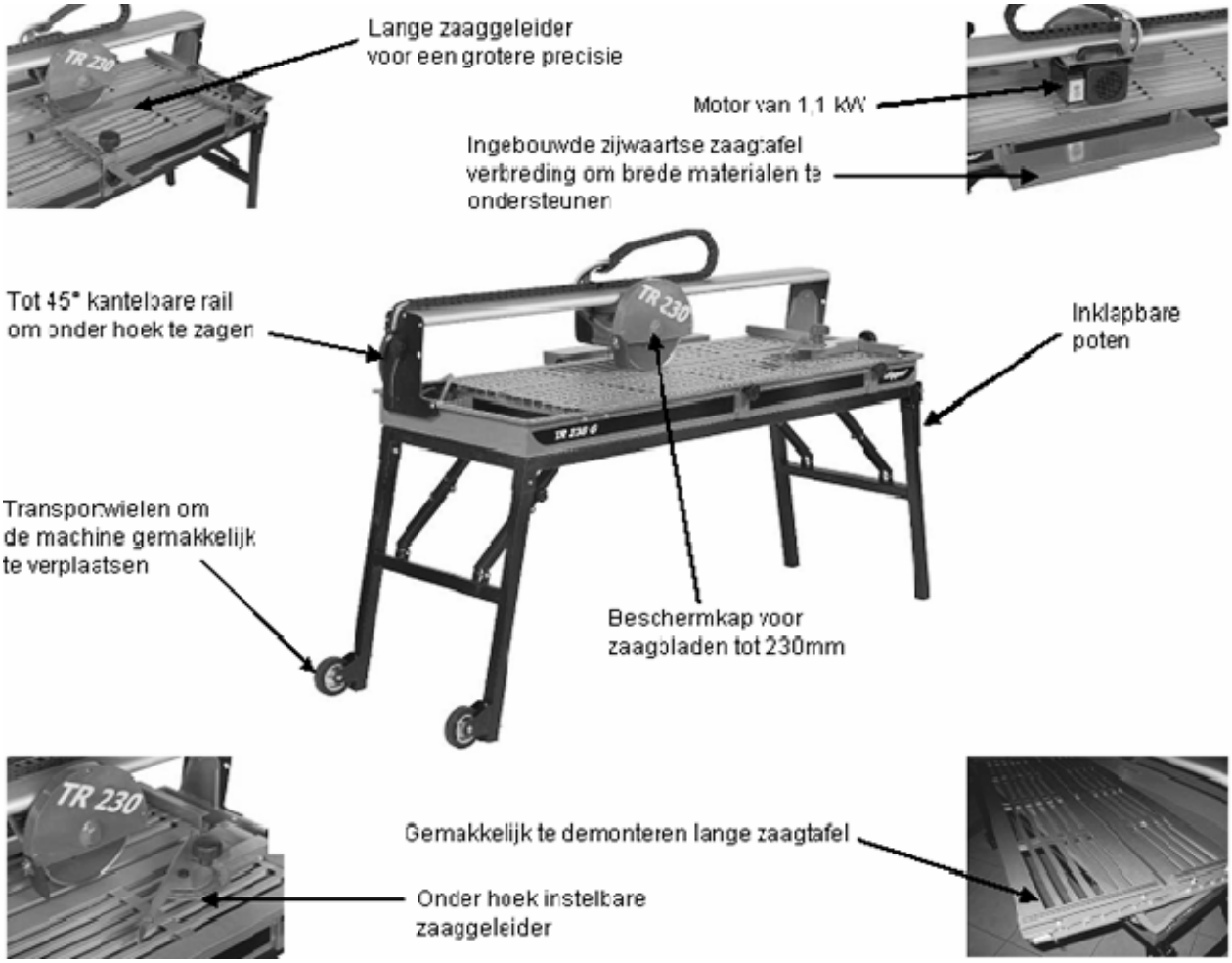
2.1 Beknopte omschrijving

De TR 230 is een stevige en krachtige tegelzaagmachine welke met een grote precisie de meest uiteenlopende tegels zaagt. Zij kan op eender welke bouwwerf gebruikt worden. Samen met NORTON diamantzaagbladen levert zij een zeer hoge prestatie en een optimale zaagkwaliteit.

2.2 Gebruiksdoeleinde

De TR 230 is ontworpen voor het natzagen van tegels en abrasieve bouwmaterialen. **De machine is niet ontworpen voor het zagen van hout en metaal.**

2.3 Geheel der componenten



2.4 Technische gegevens

	TR 230 GL	TR 230 GS
Artikel nummer	70184629663	70184629664
Vermogen motor	1,1 kW	
Spanning	230V, 50Hz	
Beveiligingsfactor motor	IP54	
Diameter zaagblad	230 mm	
Asgat	25,4 mm	
Omwentelingen zaagblad	2950 min^{-1}	
Maximum zaagdiepte 0° 45°	45 mm 35 mm	
Lengte zaagsnede	1200 mm	860 mm
Diameter flenzen	90 mm	
Akoestische druk	71 dB (A) (volgens ISO EN 11201)	
Akoestisch vermogen	79 dB (A) (volgens ISO EN 3744)	
Afmetingen zaagtafel (L x B)	1200X565 mm	860X565mm
Afmetingen machine (L x B x H)	1860x600x1175 mm	1560X600X1175 mm
Gewicht: Volledige machine Machine gereed voor gebruik (met water)	 67 kg 89 kg	 61kg 77kg

3 MONTAGE EN INGEBRUIKNAME

Gelieve voor de eerste ingebruikname volgende instructies grondig te lezen.

3.1 Opstellen van de machine

Hef de machine op aan de zijde van de poten zonder wielen en klap deze volledig open.
Herhaal deze operatie aan de zijde van de poten met wielen.

3.2 Zaagkop

Om de machine te kunnen gebruiken dient men de zaagkop te deblokkeren. Draai hiervoor de gekartelde knop die de zaagkop tijdens het transport blokkeert los.

3.3 Montage van het gereedschap

Gebruik enkel NORTON zaagbladen met een diameter van 230 mm op de TR 230.
Alle gebruikte zaagbladen moeten zo gekozen worden dat hun maximum omtreksnelheid (M/sec) in functie is met de maximum omwentelsnelheid van de machine.
Schakel de stroomtoevoer uit en verwijder de stekker uit het stopcontact voor het monteren of vervangen van het zaagblad.

Volg de hiernavolgende instructies voor de montage van het zaagblad:

- Draai de drie bouten die de beschermkap van het zaagblad vasthouden met de bijgeleverde kruisvormige schroevendraaier los en verwijder de zijkant van de beschermkap.
- Draai met de meegeleverde steeksleutel van 18mm de hexagonale moer (**opgelet:** linkse draad) die de losse flens en het zaagblad op het uiteinde van de zaagas weerhoudt, los. Verwijder losse flens en zaagblad.
- Reinig en controleer de flenzen, het zaagblad en de zaagas op beschadiging en slijtage.
- Monteer het zaagblad op de zaagas rekening houdend met de draairichting aangeduid op de beschermkap. **OPGELET:** controleer steeds of het asgat van het zaagblad overeenstemt met de diameter van de zaagas. Monteer nooit een zaagblad waarvan het asgat vervormd of beschadigd is, dit om ieder lichamelijk letsel of beschadiging van de machine te voorkomen.
- Plaats de losse flens terug.
- Span de hexagonale moer aan met de daarvoor bijgeleverde steeksleutel van 18mm.
- Plaats het deksel van de beschermkap terug en zet de drie bouten terug vast.

3.4 Aansluiting elektrische kabels

Controleer dat:

- De spanning van het net en het aantal fazen overeenkomt met deze van de machine.
- Er een reglementaire aarding voorzien is.
- De voedingskabel een minimum sectie heeft van 2, 5 mm² per fase.

3.5 Waterkoeling

- Giet voldoende water in de bak (tot 1 cm van de rand van de waterbak vullen) en controleer dat het lichaam van de pomp volledig ondergedompeld is. De pomp start automatisch als men de motor aanzet.
- Het zaagblad moet aan beide zijden voldoende gekoeld zijn. Indien het zaagblad niet voldoende gekoeld word loopt men het risico dat de doorlopende rand opwarmt, wat tot beschadiging van het zaagblad of tot breuk van de doorlopende rand kan leiden.
- Controleer dus regelmatig het waterpeil. De waterpomp mag onder geen enkel beding droog draaien. Vul onmiddellijk water bij als de pomp niet volledig is onder gedompeld en vermijdt dat de sproeibuisjes verstopt geraken door ze regelmatig te reinigen.
- Laat, bij risico van vriesweer, na gebruik het koelsysteem altijd volledig leeglopen.

3.6 Starten van de machine

Verbindt de machine met het netwerk. Duw op knop I van de schakelaar op om de machine te starten en op knop 0 om de machine te stoppen. Deze laatste dient ook als noodstop.

4 TRANSPORT EN OPSLAG VAN DE MACHINE

Volg de hierna volgende instructies om de TR 230 op een veilige manier te transporteren en op te slaan.

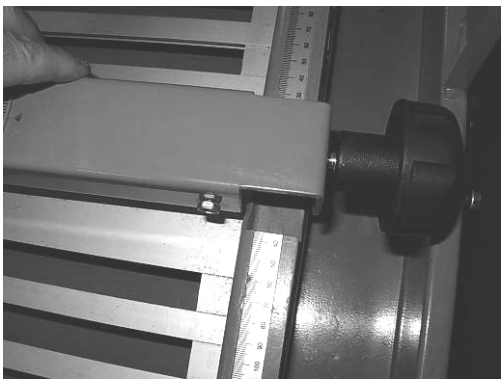
4.1 Veiligheid tijdens het transport

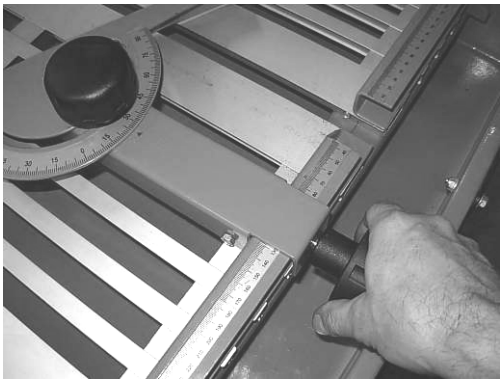
Verwijder, voor het transport of verplaatsing, altijd het zaagblad en laat het koelsysteem leeg lopen. Klap de poten in, blokkeer de zaagkop met de gekartelde knop en zet de regelbare zaaggeleider vast op de zaagtafel. Sla de laterale zaaggeleider en de zaagtafel verbreding op in de waterbak.

OPGELET: neem de machine nooit op met een kraan.

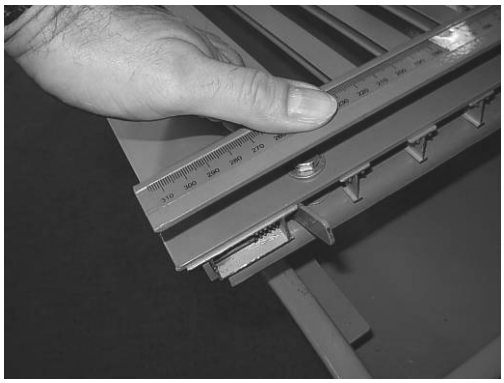
- Blokkeren van de zaagkop

- Vastzetten van de regelbare zaaggeleider





- Opslag laterale zaaggeleider en zaagtafel verbreding:
  - Demonteer de zaagtafel (deblokkeer ze aan beide zijden)



- Plaats de elementen in de waterbak en zet de zaagtafel terug.

4.2 Opslag van de machine

Gelieve de volgende regels in acht te nemen bij een langdurige stilstand van de machine:

- Reinig de volledige machine.
- Laat het koelsysteem volledige leeglopen.
- Haal de pomp uit de waterbak en reinig ze volledig.
- Sla de machine op in een nette en droge omgeving met een constante temperatuur.

5 GEBRUIK VAN DE MACHINE

In dit hoofdstuk vindt U raadgevingen voor het juiste en veilige gebruik van Uw machine.

5.1 Installatie

5.1.1 Hoe te werk gaan op een werf

- Verwijder alles van de werkplaats wat een vlotte arbeid zou kunnen hinderen!
- Zorg voor een goede verlichting!
- Respecteer alle voorwaarden en regels met betrekking tot de elektrische aansluiting!
- Plaats de elektriciteitsleidingen zo, dat ze niet kunnen beschadigd worden!
- Verzekert U ervan dat U steeds een goed zicht heeft op de machine en te allen tijde kunt tussenbeide komen bij het verloop van de werken!
- Houd ieder ander persoon uit Uw werkzone om elk ongeval te voorkomen!

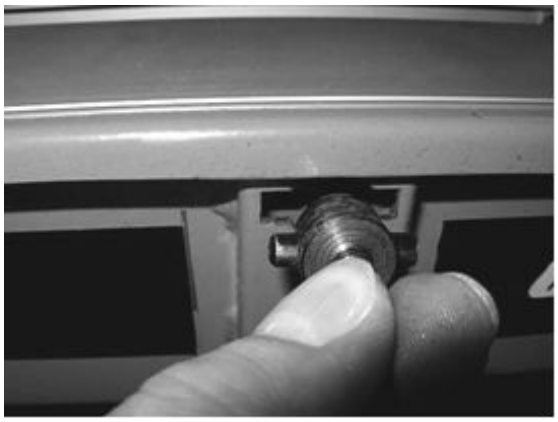
5.1.2 Vereiste werk- en onderhoudszone

Om veilig en vlot Uw werkzaamheden en eventueel onderhoud te kunnen uitvoeren is het aangeraden ongeveer 1, 5 meter voor en 2 meter vrije zone rond de machine te hebben.

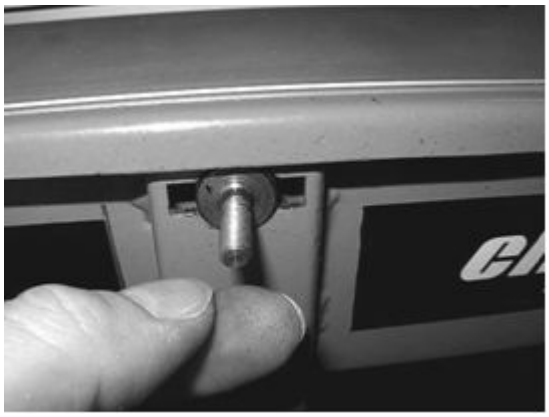
5.2 Hoe te zagen

Om de TR 230 is correct te gebruiken staat men rechtop voor de machine, in een hand de zaagkop en het andere houdt op de zaagtafel het te zagen materiaal tegen de aanslagen en is zover mogelijk verwijderd van het draaiende zaagblad.
Om het zagen gemakkelijker te laten verlopen, beschikt u over een lange laterale zaaggeleider en een zaagtafel verbreding.

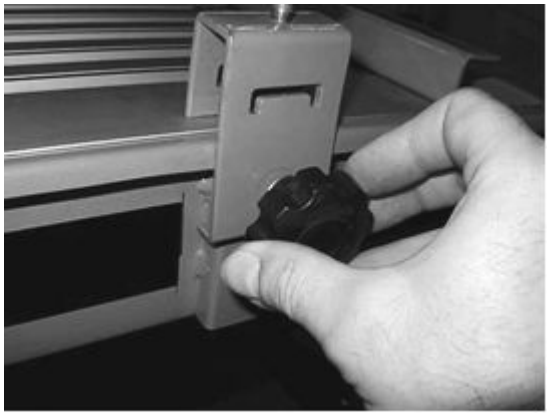
- Plaatsen van de laterale zaaggeleider



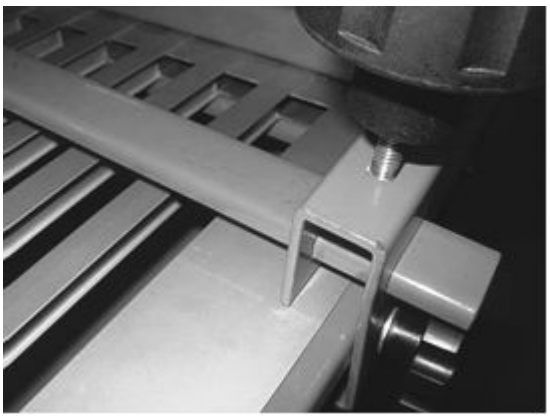
Schuif de 2 assen met schroefdraad en pen in de voorziene openingen



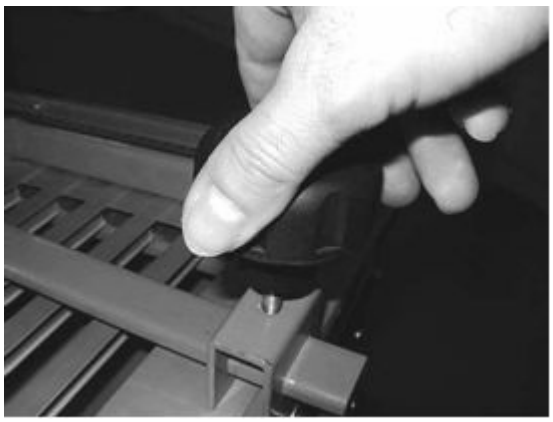
Draai de 2 assen 90°



Plaats 2 steunen van de laterale zaaggeleider en zet deze vast met de 2 gekartelde knoppen

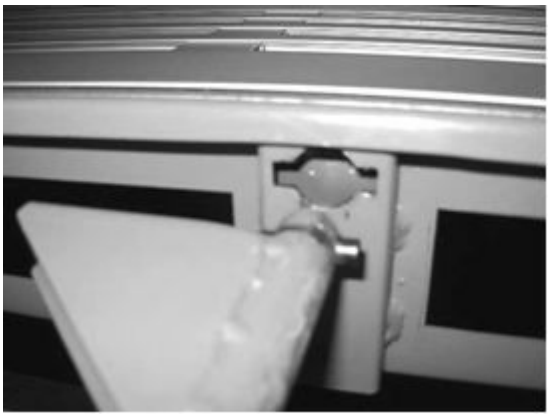


Schuif de laterale zaaggeleider in de 2 steunen

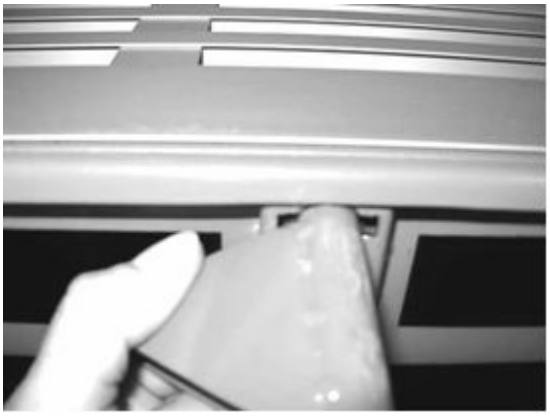


Blokkeer de zaaggeleider met de 2 bouten met gekartelde knop

- Plaatsen laterale zaagtafel verbreding



Schuif de 2 assen met pen in de voorziene openingen



Draai de assen 90° om ze te blokkeren

5.3 Onder hoek zagen

Volg volgende instructies om onder hoek te zagen van 0 tot 45º:

- Draai de twee knoppen aan beide zijden van de brug die de zaagkop draagt los en plaatst de brug in de gewenste hoek.
- Zet men de twee knoppen terug vast.

5.4 Belangrijke raadgevingen bij het zagen

- De TR 230 is ontworpen voor het zagen van stukken tot 15kg met een vorm welke binnen een parallellogram met de afmetingen 1200x800x20mm vallen voor de GL versie en 860x800x20 voor de GS versie.
- Controleer voor het starten van de werken of het zaagblad goed bevestigd is en de machine stabiel staat.
- Kies het juiste diamantzaagblad, in functie van de gegevens van de fabrikant, voor het te zagen materiaal en de manier van zagen (nat) om het beste resultaat te bekomen.
- Draai de watertoevoer op tijd open en vergewist U ervan dat er voldoende water in de waterbak is.

6 ONDERHOUD EN INSPECTIE

Houdt U aan het hiernavolgende onderhoudsplan om een langdurige, goede, veilige en probleemloze werking van de TR 230 te bekomen:

		Voor het gebruik	Tijdens het wisselen van het zaagblad	Aan het einde van de dag	Tijdens een defect	Na een beschadiging
Volledige machine	Visuele controle(algemene toestand, waterdichtheid)	■			■	■
	Reinigen			■		
Flenzen, zaagas en vaszetmoer	Reinigen	■	■			
Koelingventilator elektrische motor	Reinigen			■		
Waterbak	Reinigen			■		
Aansluitdoos el. motor	Reinigen			■		
Alle bereikbare bouten en moeren	Aanspannen			■		

Onderhoud van de machine

Voer dit uit als de machine stilstaat en afgekoppeld is van het elektrische netwerk.

Oliën en smeren

De CLIPPER machines zijn uitgerust met voor het leven gesmeerde lagers. Het is dus niet nodig deze te oliën of te smeren.

Reinigen van de machine

De levensduur van Uw machine hangt grotendeels af van zijn onderhoud. Reinig deze dan ook elke dag na gebruik, in het bijzonder de waterpomp en - bak, de flenzen, de zaagas, de motor en de geleidingen van de zaagkop.

7 DEFECTEN - OORZAKEN EN HERSTELLING

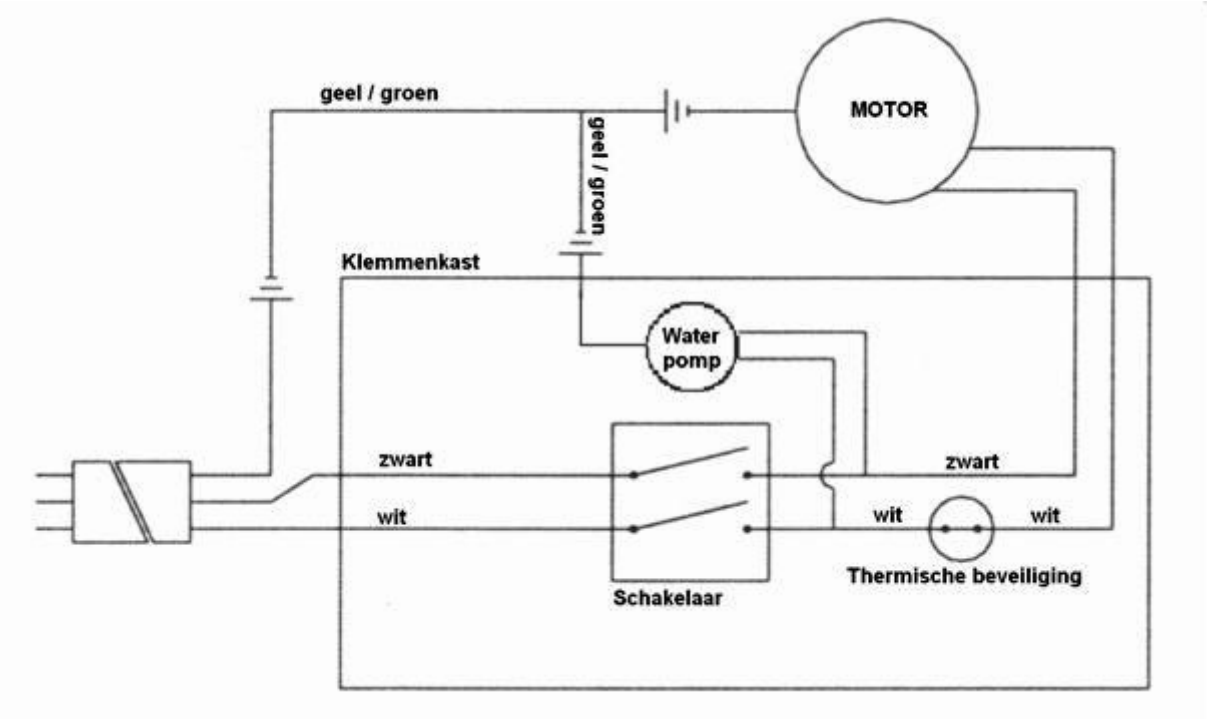
7.1 Wat te doen bij een defect

Bij een defect tijdens het werk schakelt U de machine uit en verwijder de stekker uit het stopcontact. De herstelling van een elektrisch defect kan enkel door een gekwalificeerde elektricien uitgevoerd worden.

7.2 Opsporen en oplossen van defecten

Defect	**Mogelijke oorzaak**	**Oplossing**
De motor draait niet	Geen elektriciteit	Zie de zekering van de elektrische voeding na
	Te kleine sectie van de voedingskabel	Vervang de kabel door een correcte
	Probleem met de schakelaar	OPGELET: mag enkel door een gekwalificeerde elektricien worden nagezien
	Motor probleem	Raadpleeg een erkende hersteller van el. motoren of vervang de motor
	Voedingskabel beschadigd	Vervang de voedingskabel
De motor stopt tijdens het zagen, maar start terug na een korte pauze (thermische beveiliging)	Men duwt te hard	Trager zagen
	Het zaagblad is bot geworden	Opscherpen door 10 à 15 zaagsneden in kalksteen of soortgelijke.
	Defect zaagblad	Vervang het blad
	Zaag niet aangepast aan het materiaal	Vervang door juist type
Geen water op het zaagblad	Onvoldoend water in de bak	Waterbak bijvullen
	Verstopte watertoevoerleidingen	Reinig waterkoelsysteem
	Pomp draait niet	Vervang de pomp

7.3 Elektrisch schema



7.4 Dienst na verkoop

Bij het bestellen van onderdelen dient U steeds het volgende te vermelden

a. Serie nummer (een letter en zes cijfers of zeven cijfers).
b. Artikel nummer onderdeel (of positie op explosie tekening).
c. Juiste omschrijving onderdeel.
d. Aantal gewenste stukken.
e. Juist leveringsadres.
f. Gelieve vragen zoals"zo vlug mogelijk" of "dringend" te vermijden, maar vermeld duidelijk de gewenste verzendingsmethode zoals "post", "luchtpost", "expres" enz….Als U ons de juiste gegevens verschaft vermijdt U heel wat problemen bij de verzending. Wanneer U ons geen indicatie geeft sturen wij de goederen altijd op volgens de ons meest geschikte manier welke niet altijd de vlugste is.

   In geval van twijfel stuur ons het defecte onderdeel op. **Indien de machine of het onderdeel nog onder garantie valt dient U ons het defecte materiaal ALTIJD op te sturen!**

Bestel de onderdelen van de elektrische motor altijd bij de fabrikant of een erkende verdeler, zo wint U tijd en geld!

Deze machine is vervaardigd voor: Saint-Gobain Abrasives S.A.
190, Bd. J. F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
Grand-duché de Luxembourg
Tel. : 00352 50 401 1
Fax. : 00352 50 16 63
http://www.construction.norton.eu
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

U kunt altijd technische bijstand, onderdelen en diamantzaagbladen bij onze lokale verdelers bekomen.

Benelux en Frankrijk
Saint-Gobain Abrasives S.A.
Nummers gratis telefoon:
België: 0 800 18951
Frankrijk: 0 800 90 69 03
Nederland: 0 8000 22 02 70
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

Italië
Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via per Cesano Boscone, 4
I-20094 CORSICO-MILANO
Tel: 0039 0244 85279
Fax: 0039 0245 101238
e-mail: Norton.edilizia@saint-gobain.com

Verenigd Koninkrijk
Saint-Gobain Abrasives Ltd.
Doxey Road
Stafford
ST16 1EA
Tel : 0845 602 6222
Free fax : 0800 622 385
e-mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

Spanje
Saint-Gobain Abrasivos S.A.
C/. Verneda del Congost s/n
Pol.Ind. El Pedregar
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel: 0034 935 68 68 70
Fax: 0034 935 68 67 14
e-mail**:** Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Republiek Tsjechië
Norton Diamantove Nastroje Sro
Vinohrdadska 184
CS-13000 PRAHA 3
Tel: 0042 0267 13 20 21
Fax: 0042 0267 13 20 21
e-mail: norton.diamonds@komerce.cz

Duitsland
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Birkenweg 45-49,
D-50389 WESSELING
Tel : (02236) 8911 0
Fax : (02236) 8911 30
e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Oostenrijk
Saint-Gobain Abrasives GmbH
Telsenberggasse, 37
A-5020 SALZBURG
Tel: 0043 662 43 00 76 77
Fax: 0043 662 43 01 75
e-mail: office@sga.net

Polen
Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.
AL. Krakowska 110/114
PL-00-971 WARSZAWA
Tel: 0048 22 868 29 36
Tel/Fax: 0048 22 868 29 27
e-mail: norton-diamond@wp.pl

Hongarije
Saint-Gobain Abrasives KFT.
Banyaleg Utca 60B
H-1225 BUDAPEST
Tel: ++36 1 371 2250
Fax: ++36 1 371 2255
e-mail: nortonbp@axelero.hu

8 APPENDIX

8.1 Onderdelenlijst

POS.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	TYPE(*)	OPMERKING
1		Waterbak	O	
2		Bout M6X30	O	
3	00310365144	Onder hoek instelbare steun zaagbrug (2 stuks)	O	
4		Rondsels M6	O	
5		Moeren M6 met nylon ring	O	
6		Index hoekinstelling	O	
7		Blokkeerknop instelbare steun zaagbrug	O	
8		Bout M5X12	O	
9		Waaiervormige rondsels M5	O	
10		Pijl index	O	
11		Veer rondsels M5	O	
12		Aanslagen	O	
13		Bout M6X18	O	
14		Bout M4X6	O	
15		Geleidingen	O	
16		Assen M6X27	O	
17		Regelknopjes	O	
18		Steun zaagtafel verbreding	O	
19		Geleiding zaagtafel verbreding	O	
20		Bevestiging zaagtafel verbreding	O	
21		Gekartelde blokkeerknoppen	O	
22		Zijdelingse zaagtafel verbreding	O	
23		Bout M5X10	O	
24		Schroef 3.5X16	O	
25		Bout M3X5	O	
26		Bout M4X10	O	
27		Vaste as	O	
28		Steun A zaagtafel	O	
29		Steun materiaal aanslag links en rechts	O	
30		Materiaal aanslag links	O	
31		Meetlat links	O	
32		Materiaal aanslag rechts	O	
33		Meetlat rechts	O	
34		Rondsels M8	O	
35		Bout M8X30	O	
36		Steun B zaagtafel	O	
37		Veer blokkeersysteem zaagtafel	O	
38		Blokkeersysteem zaagtafel	O	
39		Bout M4X10 met vlakke kop	O	
40	00310365156	Deksel beschermkap zaagblad	O	
41	00310365150	M12X10 moer met linkse draad	O	

POS.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	TYPE(*)	OPMERKING
42	00310365151	Losse flens	O	
43		Diamant zaagblad	O	
44	00310365152	Vaste flens	O	
45		Bout M5X25	O	
46		Rondsels M5	O	
47	00310365153	Vast deel beschermkap zaagblad	O	
48		Moeren M8 met nylon ring	O	
49	00310365154	Steun motor	O	
50		Aanslag A	O	
51		Spanplaat	O	
52		Geleidingsas A	O	
53		Lager 609ZZ	O	
54		Blokkeerringen M9	O	
55		Geleidingsas B	O	
56		Bout M4X10 met bolle kop	O	
57	00310365155	Motor	O	
58		Rubberen dichting	O	
59		Grote pakkingbus	O	
60		Aansluitstuk A	O	
61		Grote pakkingbus (binnenkant)	O	
62		Beschermhuls	O	
63		Pakkingbus A (buitenkant)	O	
64		Aansluitstuk B	O	
65		Uitgang B	O	
66		Kast schakelaar A	O	
67		Aanslagen in rubber	O	
68	00310365176	Condensator	O	
69		Aansluitklemmen	O	
70		Spanklem condensator	O	
71		Schroef 2.9X18	O	
72		Spanplaat	O	
73		Schroef 3.5X10	O	
74		Dichting kast schakelaar	O	
75		Deksel kast schakelaar A	O	
76		Bout M5X16	O	
77		Schakelaar	S	
78		Waterdichte afdichting schakelaar	O	
79		Afsluitplaat schakelaar	O	
80		Schroef ST2.9X6.5	O	
81		Bout M6X18	O	
82		Handvat	O	
83		Steun rupsketting	O	
84		Blokkeerplaat	O	
85		Klem	O	

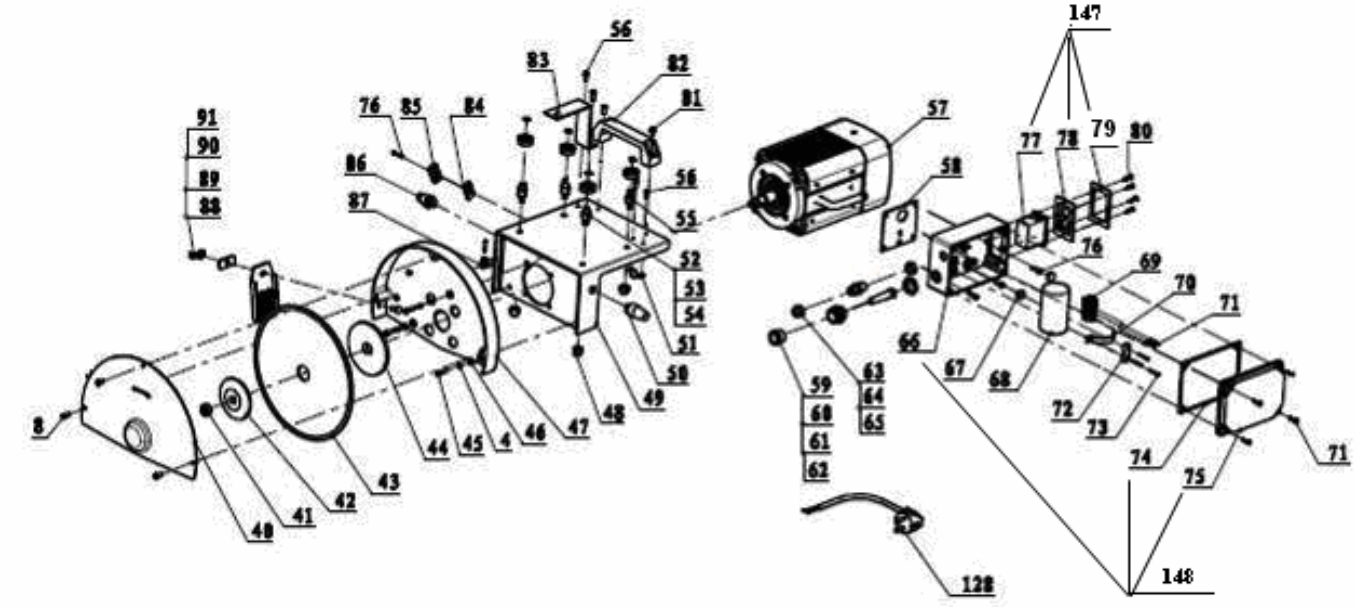
POS.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	TYPE(*)	OPMERKING
86		Aanslag C	O	
87		Pakkingbus	O	
88		Snelspan moeren M6	O	
89		Spatlap	O	
90		Buisje waterkoeling	O	
91		Bout M6X16	O	
92		Bevestigingsklem rupsketting	O	
93	00310365199	Rupsketting TR 230 GL	S	
	00310365200	Rupsketting TR 230 GS	S	
94	00310365202	Aluminium geleidingsrail zaagkop TR 230 GL	O	
	00310365203	Aluminium geleidingsrail zaagkop TR 230 GS	O	
95	00310365204	Waterpomp	S	
96		Rondsels M4	O	
97		Steun C zaagtafel	O	
98		Verbindingstang B zaagtafel elementen	O	
99		Lateraal zaagtafel element D	O	
100		Steun voor geleider	O	
101		Geheel van roosterelementen zaagtafel	O	
102		Lateraal zaagtafel element C	O	
103		Steun D zaagtafel	O	
104		Lateraal element B zaagtafel	O	
105		Verbindingstang A zaagtafel elementen	O	
106		Lateraal zaagtafel element A	O	
107		Verbindingsprofiel zaagtafel	O	
108		Blokkeerknop zaagkop	O	
109		Steunplaat A zaagtafel	O	
110		Steunplaat B zaagtafel	O	
111		Bout M6X15	O	
112		Leegloopstop waterbak	O	
113		Ketting leegloop stop waterbak	O	
114		Bout M3X8	O	
115		Kader filterelementen	O	
116		Filterelementen	S	
117		Moer M3	O	
118		Gekartelde knoppen M6	O	
119		Afdekplaatje in kunststof	O	
120		Elastische ring	O	
121		Index hoekinstelling A	O	
122		Groot rondsel M6	O	
123		Onder hoek instelbare zaaggeleider	O	
124		Steun onder hoek instelbare zaaggeleider	O	
125		Elastische ring M5	O	
126		Geleiding U ijzer	O	
127		Gekartelde knop A	O	

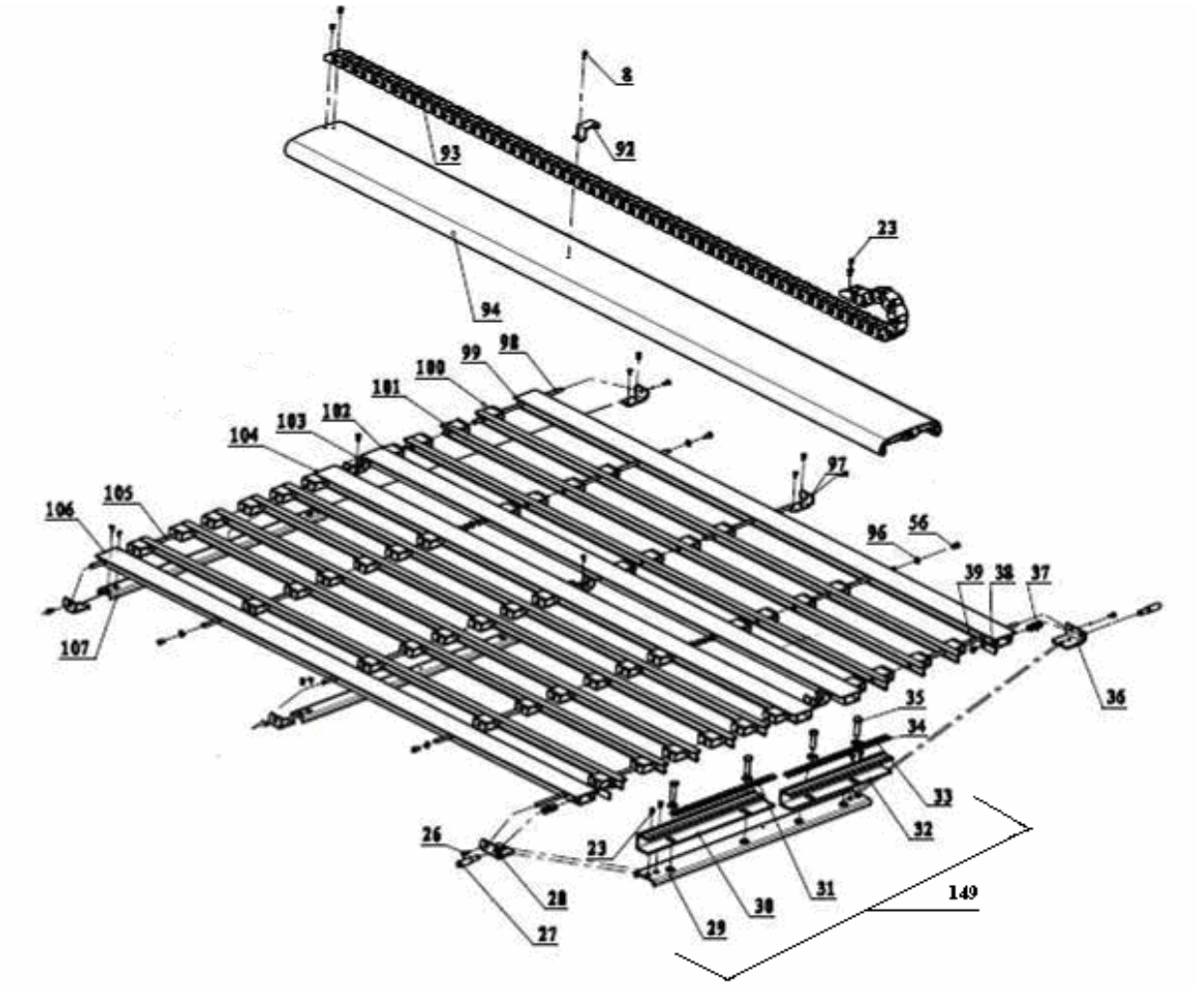
POS.	ART. NR.	OMSCHRIJVING	TYPE(*)	OPMERKING
128		Voedingskabel elektriciteit met stekker	O	
129		Gekartelde knop B	O	
130		Steun laterale zaaggeleider	O	
131		Elastische ring M6	O	
132		Rail afstandsregeling laterale zaaggeleider	O	
133		Laterale zaaggeleider	O	
134		Gekartelde knop	O	
135		Verbindingsstangen	O	
136		Blokkeerbout	O	
137		Achterste poten	O	
138		Bout A	O	
139		Onderstel (zonder poten)	O	
140		Bout M6X50	O	
141		Grote rondsels	O	
142		Plooimechanisme poten	O	
143		Voorste poten	O	
144		Bout B	O	
145		Rondsels M5	O	
146		Moeren M5	O	
147	00310365205	Schakelaar compleet	S	
148	00310365216	Lege kast schakelaar	O	
149	00310365218	Materiaal aanslag compleet	O	
150	00310365220	Laterale zaaggeleider compleet	O	
151	00310365222	Onder hoek instelbare zaaggeleider compleet	O	
152	00310365223	Zaagtafel verbreding compleet	O	
153	00310365224	Onderstel TR 230 GL compleet met inklapbare poten	O	
	00310365226	Onderstel TR 230 GS compleet met inklapbare poten	O	

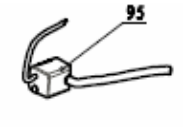
(*): O = Onderdeel, S = Slijtstuk

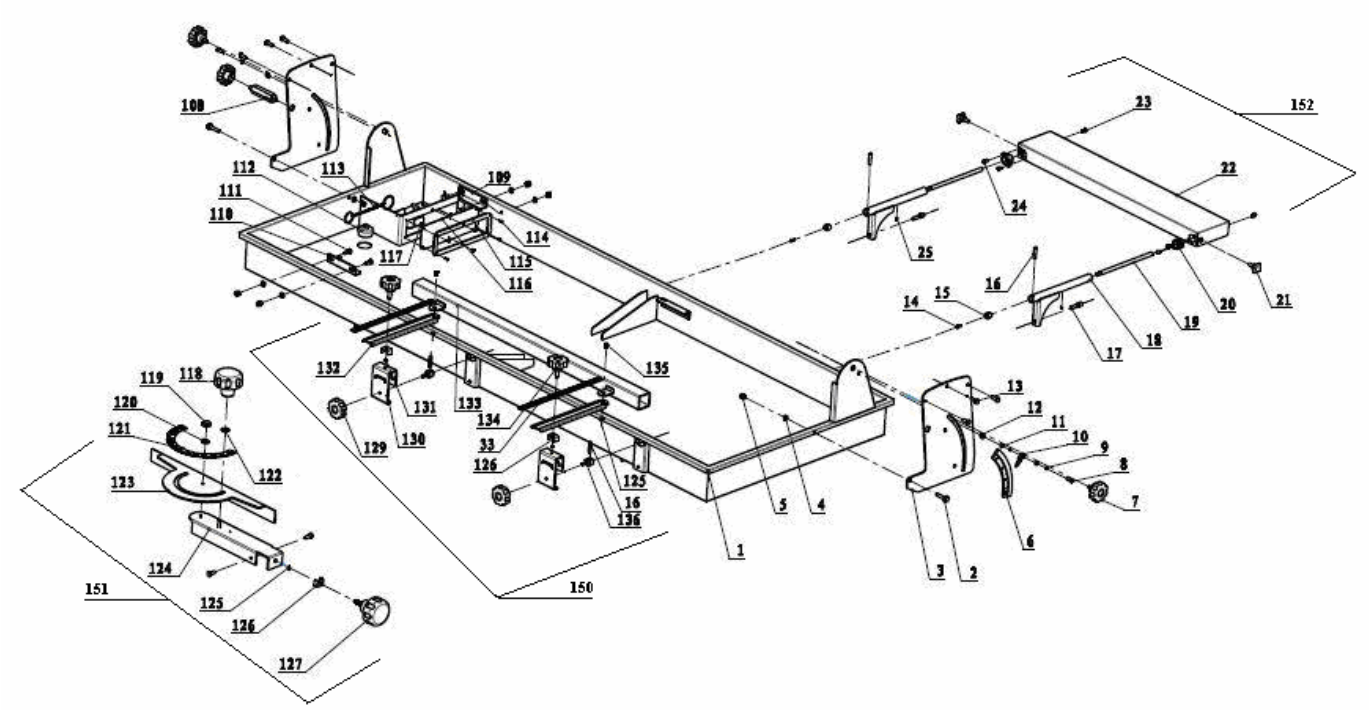
Slijtstukken zijn onderdelen die verslijten bij een normaal gebruik van de machine. De levensduur van deze onderdelen is sterk afhankelijk van hoe intensief de machine gebruikt wordt. De slijtstukken dienen onderhouden, gebruikt en indien nodig vervangen te worden volgens de instructies van de fabrikant. Het verslijten van deze stukken bij een normaal gebruik van de machine geeft dan ook geen enkel recht op garantie.

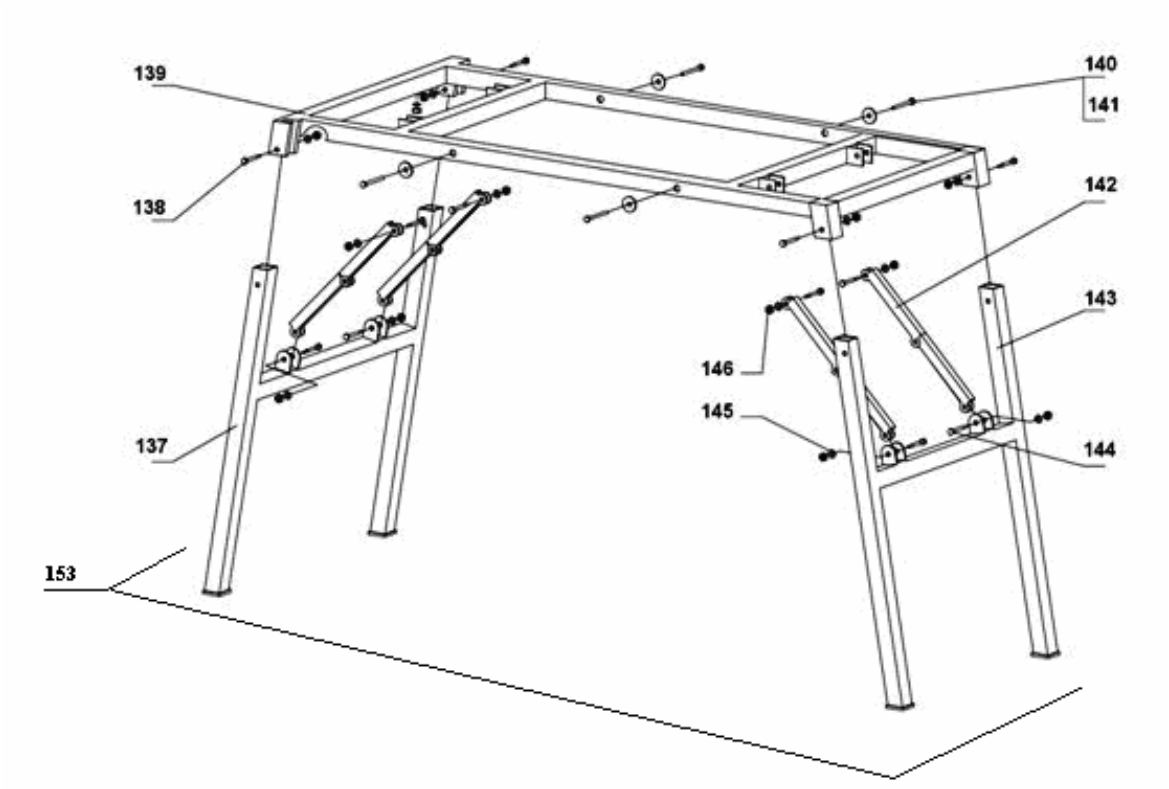
8.2 Explosie tekening






95


108
112
113
109
111
110
117
114
115
116
132
131
133
134
33
126
129
130
135
125
16
136
119
118
120
121
122
123
124
125
126
127
151
150
1
5
4
3
2
6
13
12
11
10
9
8
7
23
152
22
24
25
16
14
15
17
18
19
20
21


139
138
137
153
140
141
142
143
146
145
144

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.

190, Bd. John F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Tel.: ++352 50 401-1
Fax: ++352 50 16 33
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

www.construction.norton.eu

22.09.2008